平成 26 年度　経済産業省委託
戦略的国際標準化加速事業
（国際標準共同研究開発・普及基盤構築事業）

「アクセシブルデザイン（ＡＤ）製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築」
成果報告書

平成 27 年３月
公益財団法人共用品推進機構
独立行政法人産業技術総合研究所

このページは白紙です。

アクセシブルデザイン（AD）製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築に関する
国際標準化成果報告書
目次

第１章　概要　5
1.　研究目的　6
1.1　研究内容及び実施概要　6
1.2　調査研究の期間　7
1.3　調査・検討委員会　7
1.4　調査研究体制　17

第２章　AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備　19
2.　概要　20
2.1　AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備　20
2.2　今後の課題、まとめ　41

第３章　操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案　43
3.　概要　44
3.1　操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案　44
3.2　操作に関わる規格の整理　44
3.3　操作に関わる規格提案　45
3.4　今後の課題　46

第４章　視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の調査研究、及び ISO 規格案の素案の検討　47
4.　概要　48
4.1　視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の調査研究等　48
4.2　今後の課題・まとめ　55

第５章　ISO/IEC ガイド 71 及び ISO/TR 22411 の改訂、並びに TC173/SC7 及び TC159 で開発する AD 規格の調整作業　57
5.　概要　58
5.1　ISO/IEC ガイド 71 の改訂　58
5.2　ISO/TR 22411 の改訂　61
5.3　ISO/TC159/CAG 会議　62
5.4　今後の課題　62

第６章　ISO/TC173/SC7 国際規格案作成　63
6.　概要　64
6.1　アクセシブルミーティング　64

6.2　公共空間の音案内　65
6.3　トイレ操作部の配置　66
6.4　触知案内図　67
6.5　絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則　68
6.6　今後の課題・まとめ　70

第７章　ISO/TC159 国際規格案作成　71
7.　概要　72
7.1　音声アナウンスの音量設定方法　73
7.2　色の組み合わせ方法（第１部）　74
7.3　色の組み合わせ方法（第２部～第４部）　74
7.4　最小可読文字サイズ　78
7.5　触知図形　79
7.6　消費生活用製品の報知光　80
7.7　消費生活用製品の音声案内　81
7.8　今後の課題　81

第８章　欧州との連携　83
8.　概要　84
8.1　審議事項（特記すべき事項）　84
8.2　今後の課題　84

第１章

概要

1.研究目的

本事業は、ISO/IEC ガイド 71 の理念に基づくアクセシブルデザイン（以下、AD と呼ぶ。）の製品・環境・サービス（以下、製品等と呼ぶ。）に関わる国際標準の原案作成及びその国際提案を行うとともに、これらの規格を活用した AD 製品等の認証制度を設立する。これによって、多くの製品等の AD 化促進に加え、何に配慮した製品等であるのかを明確化し、高齢者及び障害者を含むより多くの人々が自分に適した製品等を正しく選択できる社会基盤を構築する。世界でも先行している我が国の AD 配慮製品等を、さらに世界に先駆けて AD 認証制度と一体的に運用することで、我が国製品等の世界市場でのシェア拡大を図るとともに、我が国だけでなく世界中の高齢者及び障害者を含む人々の生活を、より便利で快適なものとすることを目的とする。

1.1　研究内容及び実施概要

平成 26 年度は、以下の業務を行った。

①AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備

AD 製品評価基準の技術的検討、試案の作成、及び AD 製品認証機関設置の準備を行うと共に、国際 AD 認証関連規格との整合性の検討を行った。

②操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案

消費生活用製品の AD 適合性評価制度に必要な「操作性」に関わる規格の開発に関する調査研究及び操作性における要点整理、規格原案の作成を行った。

③視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の調査研究、及び ISO 規格案の素案の検討を行った。

④ISO/IEC ガイド 71 及び ISO/TR 22411 の改訂作業、TC173/SC7 及び TC159 で開発する AD 規格との調整作業、及びそれらに係る国際会議の運営を行った。

⑤ISO/TC173/SC7 国際規格案作成と委員会運営

「アクセシブルミーティング」、「公共空間の音案内」、「トイレ操作部の配置」、「触知案内図」、「コミュニケーション支援用ボードのための絵記号デザイン原則」の原案の継続審議に関して調整と委員会業務を行った。

⑥ISO/TC159 国際規格案作成と委員会運営

SC4 及び SC5 において、「音声アナウンスの音量」及び「色の組合せ方法（第１部）」の原案の継続審議、並びに「触知案内図形」、「色の組合せ方法（第２部～第４部）」、「最小可読文字サイズ」、「消費生活用製品の報知光」、「消費生活用製品の音声案内」の提案（再提案を含む）に向けた調査・実験を行った。また、これらの審議に係る国際会議の運営を行うと共に、アクセシブルデザイン関連規格の体系化を目的に同 TC の運営に関わった。

⑦各種委員会の運営

①～⑥を運営するにあたり、委員会を開催し運営を行った。

⑧欧州連携

上記事業の実施にあたり、欧州の各規格作成団体との連携を図った。

1.2 調査研究の期間

事業実施期間：平成 26 年６月 30 日～平成 27 年３月 23 日

1.3 調査・検討委員会

本調査研究では、７つの委員会を設置し、それぞれの課題の検討を行った。主な検討内容は以下の通りである。

1.3.1 AD 体系的技術標準化委員会（本委員会）

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	青木　和夫	日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻
2	委員	今西　正義	DPI 日本会議/全国頚髄損傷者連絡会
3	委員	岩佐徳太郎	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
4	委員	小川　光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
5	委員	児山　啓一	公益社団法人日本サインデザイン協会
6	委員	澤田　晋一	独立行政法人労働安全衛生総合研究所
7	委員	嶋本　恭規	一般財団法人全日本ろうあ連盟
8	委員	清水　壮一	日本福祉用具・生活支援用具協会
9	委員	関口　明彦	全国「精神病」者集団
10	委員	田中　徹二	社会福祉法人日本点字図書館
11	委員	妻屋　明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会
12	委員	中田　誠	一般社団法人日本玩具協会
13	委員	中津川達雄 (H26.6-12) 長岡　正伸 (H26.12-H27.3)	一般財団法人家電製品協会技術部
14	委員	沼田千妤子	公益社団法人日本発達障害連盟

15	委員	藤本　浩志	早稲田大学
16	委員	古屋　一	公益社団法人日本包装技術協会
17	委員	宮崎　正浩	跡見学園女子大学
18	委員	持丸　正明	独立行政法人産業技術総合研究所
19	委員	本村　光節	公益財団法人テクノエイド協会
20	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
21	委員	山田　肇	東洋大学経済学部
22	委員	横井　孝志	日本女子大学家政学部被服学科

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.8.21(木) 14 時～16 時	・平成 26 年度全体事業計画報告 ・各事業計画(案)報告 ・韓国提案規格への対応(TC159/SC4,“家電製品のドア及びハンドルのアクセシビリティ”) ・各事業におけるスケジュール等について
第２回 H27.3.4（水） 14 時～16 時	・平成 27 年度全体事業報告

1.3.2 AD 適合性評価制度検討委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	青木　和夫	日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻
2	委員	岩佐徳太郎	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	委員	鈴木　孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
4	委員	妻屋　明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会
5	委員	中橋　道紀	一般財団法人全日本ろうあ連盟
6	委員	中田　誠	社団法人日本玩具協会共遊玩具推進部
7	委員	長岡　正伸	一般財団法人家電製品協会
8	委員	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
9	委員	古屋　一	公益社団法人日本包装技術協会
10	委員	水島　昌英	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
11	委員	本村　光節	公益財団法人テクノエイド協会
12	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
13	委員	山田　肇	東洋大学経済学部

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.9.10(水) 14 時～16 時	・平成 26 年度 AD 適合性評価制度検討委員会計画について ・AD 製品適合性評価・認証制度の開発について ・AD 製品の適合性評価基準の作成 ・AD 製品認証及び認証制度について
第２回 H26.11.28（金） 10 時～12 時	・AD 製品評価基準の検討状況報告 ・AD 製品評価についての検討 ・製品認証に向けての課題
第３回 H27.2.12（木） 10 時～12 時	・AD 製品評価基準、制度の検討状況報告 ・AD 製品評価基準についての検討 ・AD 製品認証に向けての課題/認証基準案の検討 ・国際 AD 認証規格との整合性の検討

1.3.3　操作性に関わる規格検討親委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	青木　和夫	日本大学大学院理工学研究科医療・福祉工学専攻
2	委員	鈴木　孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
3	委員	妻屋　明	公益社団法人全国脊髄損傷者連合会
4	委員	中田　誠	一般社団法人日本玩具協会共遊玩具推進部
5	委員	桑野　裕康	一般財団法人家電製品協会
6	委員	石井　博之	一般社団法人電子情報技術産業協会
7	委員	高橋　益代	一般財団法人全日本ろうあ連盟
8	委員	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
9	委員	酒井　和家	公益社団法人日本包装技術協会包装技術研究所生活者包装研究室
10	委員	本村　光節	公益財団法人テクノエイド協会
11	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
12	委員	山田　肇	東洋大学経済学部

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.10.３（金） 14 時 30 分～16 時	・操作性に関わる規格検討についての事業計画 ・改訂 ISO/IEC ガイド 71 操作性に関しての報告 ・改訂 TR22411 の操作性に関しての報告 ・操作性に関わる国際規格の調査検討 ・操作性に関わる規格検討委員会 WG 発足に関して
第２回 H27.１.28（水） 14 時 30 分～16 時	・操作性に関わる規格検討 WG の検討報告 ・新規国際提案テーマのための調査報告 ・新規国際提案テーマについて(案)検討

1.3.4　操作性に関わる規格検討 WG 委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	佐川　賢	独立行政法人産業技術総合研究所
2	委員	桑野　裕康	一般財団法人家電製品協会
3	委員	榊原　宏紀	一般社団法人電子情報技術産業協会
4	委員	豊田　航	成蹊大学理工学部システムデザイン学科
5	委員	中野　美隆	一般社団法人日本電機工業会家電部技術課
6	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.10.31(金) 10 時～12 時	・操作性WGに関わる作業等 ・操作性に関わる規格の内容検討
第２回 H26.11.27（木） 17 時～19 時	・JISS0012 操作性整理作業の方向性確認・項目整理作業 （ガイド 71 との整合性）
第３回 H26.12.12（金） 10 時～12 時	・JISS0012 操作性項目整理作業 （旧ガイド 71 との整合性）
第４回 H27.1.6（火） 14 時～17 時	・JISS0012 操作性項目整理作業 （旧ガイド 71 との整合性）
第５回 H27.1.13（火） 10 時～12 時	・JISS0012 原案の整理 （旧ガイド 71 との整合性）

1.3.5　消費生活用製品「取扱説明書（情報）」検討委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	田中 徹二	特定非営利活動法人日本障害者協議会
2	委員	杉山 美穂	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
3	委員	鈴木 孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
4	委員	徳田 直樹	一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会
5	委員	長岡 英司	筑波技術大学障害者高等教育研究支援センター
6	委員	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会共遊玩具推進部
7	委員	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
8	委員	福井 哲也	社会福祉法人日本ライトハウス点字情報技術センター
9	委員	安田 早苗	社会福祉法人日本点字図書館
10	委員	山崎 友賀	一般財団法人家電製品協会

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.10.2（火） 15 時～17 時	・消費生活用製品「取扱説明書（情報）」検討委員会実施計画 ・取扱説明書に関する海外調査についての検討
第２回 H27.1.29（木） 15 時～17 時	・取扱説明書に関する国際アンケート調査結果報告 ・国際提案するための規格(案)についての検討

1.3.6　触知図（TC173/SC7/WG5）検討委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	田中　徹二	社会福祉法人日本点字図書館
2	委員	藤本　浩志	早稲田大学
3	委員	田中　正和	社会福祉法人京都ライトハウス
4	委員	高橋　秀治	社会福祉法人ぶどうの木 ロゴス点字図書館
5	委員	当山　啓	社会福祉法人日本点字図書館
6	委員	和田　勉	社会福祉法人日本点字図書館
7	委員	土井　幸輝	独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所

（検討内容）

回数	項目
第１回 H26.9.11（木） 14 時～16 時	・平成 26 年度事業計画 ・触知案内図実施計画 ・触知案内図における CD 投票報告 ・触知案内図ドラフトの検討及び CD コメントの検討

1.3.7　トイレ・音案内（TC173/SC7/WG3・WG6）検討委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	髙橋　儀平	東洋大学
2	委員	江藤　祐子	日本衛生設備機器工業会 UD 委員会
3	委員	草野　二郎	一般社団法人インターホン工業会
4	委員	鈴木　孝幸	社会福祉法人日本盲人会連合
5	委員	高橋　邦長	日本衛生設備機器工業会 UD 委員会
6	委員	竜口　隆三	西日本工業大学デザイン学部
7	委員	田中　徹二	社会福祉法人日本点字図書館
8	委員	妻屋　明	社団法人全国脊髄損傷者連合会
9	委員	原　利明	鹿島建設株式会社
10	委員	前田　耕造	株式会社ジーベック SI 部
11	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構

（検討内容）

回数	項目
第 1 回 H26.9.29（月） 10 時～12 時	・26 年度事業計画（トイレ操作部・公共空間音案内） ・事業概要と進捗及び CD 投票結果報告 ・トイレ操作部の検討（CD コメント対応、次回 WG 会議に向けて内容の検討、国内新規要望） ・公共空間の音案内（次回 WG に向けてドラフト内容の検討）

1.3.8　コミュニケーション支援用ボード（ISO/TC173/WG4)検討委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	児山　啓一	公益社団法人日本サインデザイン協会
2	委員	岩佐徳太郎	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	委員	小川　光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
4	委員	中橋　道紀	一般財団法人全日本ろうあ連盟
5	委員	長瀬　修	立命館大学生存学研究センター
6	委員	青山　均	公益財団法人明治安田こころの健康財団
7	委員	小島　哲也	信州大学教育学部特別支援教育
8	委員	辻村　由佳	一般財団法人国際観光サービスセンター 成田国際空港外国人観光案内所
9	委員	山内　繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構

（検討内容）

回数	項目
第1回 H26.10.17（金） 14時～16時	・平成26年度事業計画 ・コミュニケーション支援用ボード事業概要と進捗報告 ・CD投票結果報告 ・CDコメント対応検討

1.3.9　TC159 国内検討 WG 委員会

（委員名簿）

No.	種別	氏名	所属
1	委員長	青木　和夫	日本大学大学院
2	委員	荒浜　英夫	一般社団法人電子情報技術産業協会
3	委員	小出真一郎	一般財団法人全日本ろうあ連盟
4	委員	郷家　和子	帝京大学医療技術学部
5	委員	駒宮　祐子	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
6	委員	澤田久美子	一般財団法人家電製品協会　技術関連委員
7	委員	鈴木　邦和	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
8	委員	中野　泰志	慶應義塾大学経済学部
9	委員	中野　美隆	一般社団法人日本電機工業会
10	委員	中森　秀二	一般社団法人日本衛生設備機器工業会
11	委員	野村　俊行 (H26.8～12) 村岡　博 (H27.1～2)	一般社団法人日本ガス石油機器工業会
12	委員	和田　勉	社会福祉法人日本点字図書館

（検討内容）

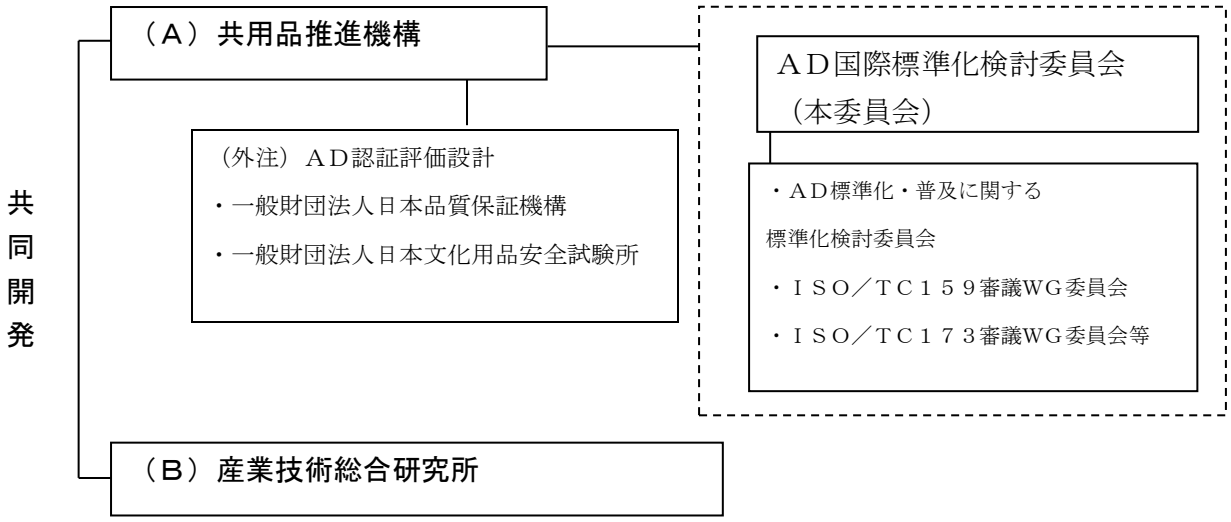
回数	項目
第１回 H.26.8.26（火） 10 時～12 時	・平成 26 年度事業計画報告 ・ISO/TC159 における国際標準化進捗状況と平成 26 年度計画 ・消費生活用製品の音声案内平成 26 年度計画について
第２回 H.27.1.21（火） 10 時～12 時	・ISO/TC159 における国際標準化の進捗状況と平成 27 年度計画 ・SC4/WG10 会議（平成 27 年 2 月 26～27 日）への対応 ・JIS 原案（消費生活製品の報知光）について

1.4　調査研究体制

【共同開発体制】

【研究機関Ａ】

１．ＡＤ製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備
・ＡＤ製品認証基準の作成、ＡＤ製品認証機関設置準備、ＡＤ製品認証、企業からの申請受け付けのためのシステム構築等
２．操作性に関する規格の開発・素案作成及びＩＳＯへの国際提案委員会運営
３．視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の開発・原案作成及びＩＳＯでの国際提案委員会運営、要点整理、規格原案の作成
４．ＩＳＯ／ＩＥＣガイド７１の改訂
５．ＩＳＯ／ＴＣ１７３／ＳＣ７国際規格案作成と委員会運営
６．ＩＳＯ／ＴＣ１５９国際規格案作成と委員会運営
７．欧州連携



【研究機関Ｂ】

１．ＡＤ製品に関わる認証制度確立のための認証基準の技術的検討
２．操作性に関する規格の開発・素案作成に係る技術的検討
３．視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の技術的検討
４．ガイド７１を補完するＩＳＯ／ＴＲ　２２４１１の改訂と国際審議委員会運営
５．ＩＳＯ／ＴＣ１７３／ＳＣ７国際規格案作成に係る技術的検討と国際審議委員会運営
６．ＩＳＯ／ＴＣ１５９国際規格案作成に係る技術的検討と国際審議委員会運営
７．欧州連携

このページは白紙です。

第２章

AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備

2. 概要

本事業は、ISO／IEC ガイド 71 の理念に基づくアクセシブルデザイン（以下、AD と呼ぶ。）の製品・環境・サービス（以下、製品等と呼ぶ。）に関わる国際標準の原案作成及びその国際提案を行うとともに、これらの規格を活用した AD 製品等の認証制度を設立する。認証制度の実施は製品等の AD 化の推進や高度化に加え、高齢者及び障害のある人をはじめ多くの人々の心身特性に合った製品選択ができる社会基盤を構築する。また国際標準提案により、国際的にも先行している我が国の AD 配慮製品等の世界市場でのシェア拡大を図るとともに、世界中の高齢者及び障害のある人を含む人々の生活を、より便利で快適なものとすることを目指している。

上記の目的を達成するために、平成 26 年度においては AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備として、１．AD 製品評価基準の技術的検討、試案の作成、２．AD 製品評価・認証関連の準備を実施する。また、３．関連規格の調査・整合性の検討を実施し、以下の成果を得た。

１．消費生活用製品全般を適用の範囲とした「AD 製品評価基準（最終提案版）」を作成した。この評価基準により、製品の AD 性を、心身機能特性別に 147 の要求事項項目（AD 配慮点）で評価することが可能となった。作成に当たっては、JIS 試験・認証機関の専門家による評価基準としての技術的検討結果も反映している。

２．評価・認証準備としては、従来 AD にかかわってこなかった試験・認証専門機関に対し積極的に AD・AD 製品情報提供を行って基本的理解を深めた。また、評価・認証場面で試験機関による機器測定等が必要な要求事項項目の抽出及び関連する必要試験機器、該当基準についても整理した。認証に向けての準備としては、認証の制度、手続き、マーク等について検討するとともに認証に向けての分野別認証基準案の事例を作成し、検討を行った。

３．関連規格の調査・整合性の検討においては、国際・海外規格の AD 関連、AD 評価関連の規格を調査し、本事業の国際提案の方向性や受容可能性を検討した。

2.1 AD 製品に関わる認証制度確立のための各種制度準備

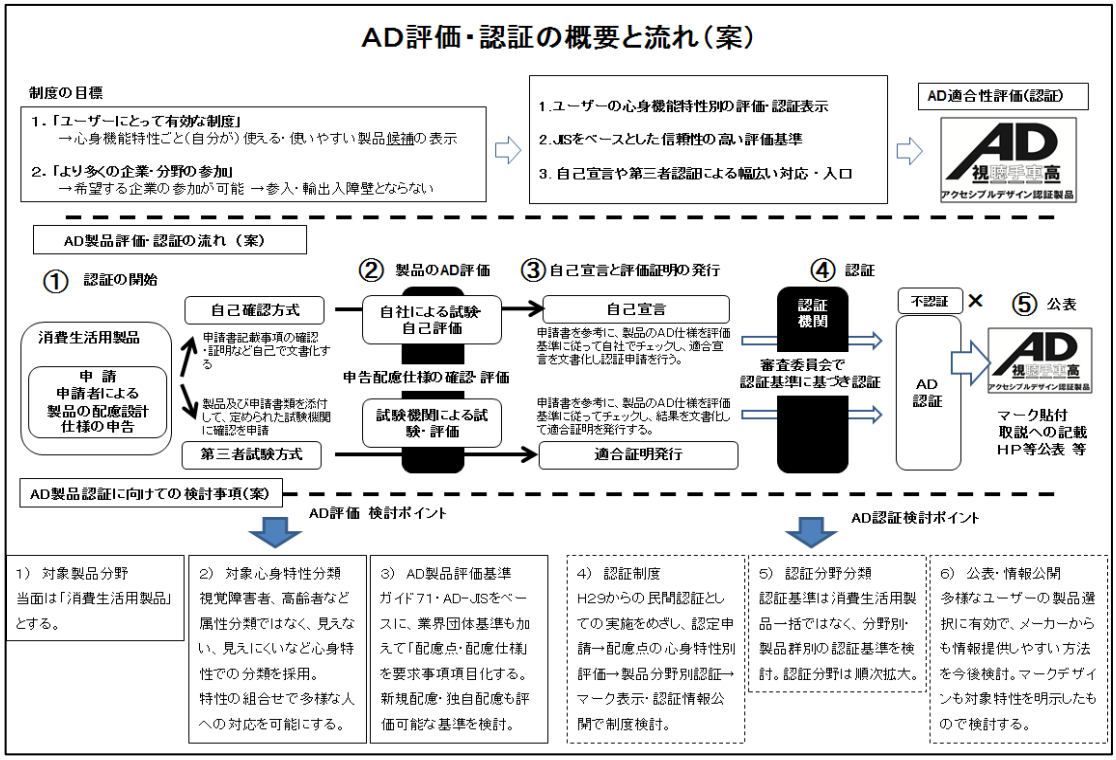
2.1.1 AD 製品認証制度のための AD 製品評価基準の作成

AD 適合性評価制度関連ガイドラインの国際提案、認証制度の確立に向けて実施を想定している AD 製品認証制度での適用を想定した AD 製品評価基準（最終提案版）の作成を行った。

AD 製品評価基準（最終提案版）の作成にあたって本委員会では、AD 製品認証制度の概要と実施イメージを図表 2-1 及び図表 2-2 により確認した。作成する AD 製品評価基準（最終提案版）は、図表 2-1 の中段②の「製品の AD 評価」の段階で使用が想定されるもので、この評価結果を踏まえて④認証段階に進むことになる。認証された製品はマークの貼付のほか、データベースや展示会などで広く消費者に広報される計画である。

これら認証制度のイメージを仮想説明書の形で表現したものが図表 2-2 である。

現在検討している認証制度では、基本的に製品の製造者や流通者がその製品の AD 配慮点・配慮仕様を申請し、その申請に基づき製品の AD 評価を行う仕組みを想定している。図表では、AD 製品認証のステップを①申請、②AD 製品評価、③認証、④公表としてその概要を説明するとともに、今後の高齢社会に向けての認証制度の必要性と利点などを実施想定に基づきわかりやすく説明した。



【図表 2-1　本事業における AD 製品認証の概要と流れ（案）】

豊かな暮らしに アクセシブルデザイン認証製品を

—より多くの人の豊かな暮らしを実現するＡＤ製品制度—

毎日のくらしで私たちはたくさんの製品を使っています。でも、市場にあるたくさんの製品から、あなたの心身機能に合った使いやすい製品を選ぶことは、実際にはなかなか難しいものですね。

このＡＤ製品認証では、**「より多くの人に使いやすい配慮・設計のある」**製品を、**「使用者の身体機能特性別」**に評価し、認証を行っています。そのため、使いにくさやわかりにくさで困っている方が、自分にあった使いやすい製品を選ぶ際にとても役に立つ認証（マーク）制度なのです。

また、ＡＤ製品認証マークは、企業にとっては自社製品の使いやすさや特長を知ってほしい人や使ってもらいたい人々に製品の特長を的確に伝えることができる有効な手段にもなります。

□アクセシブルデザイン（ＡＤ）製品認証は、以下の４段階を経て実現しています。（以下は現段階での想定です）

①申請：

「AD製品認証」取得は、製品を製造あるいは流通させている企業からの申請がスタートです。申請製品の「より多くの人に使いやすい配慮点・配慮設計」を記入した申請書を事務局に提出してください。

申請できる製品は当面「消費生活用製品」（詳細は別に定める）です。申請には、申請書類と認証手数料が必要です。この AD 認証は、「製品の AD 性」を評価するものであり、製品の品質や安全性については法令や認証等で担保されていることを前提とします。 ただしこれら品質・安全性などについても特に高齢者・障害者等に対応した配慮であれば評価しています。

②評価：

ADに対応した配慮点や配慮設計が適切であるかなどを評価します。評価は、1）申請者自身（自己評価）、2）第三者機関（有料、試験機関など）で行います。評価は、見えない・見えにくいなど「心身機能特性」別に行いますので、製品の「配慮点」と使用者の「心身機能特性」の対応がわかりやすく評価されます。

評価はJIS・ISを基準とした「AD製品評価基準（心身機能特性別分類）」に基づき行います。この基準は経済産業省委託事業（「アクセシブルデザイン製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築」）により開発された民間認証基準です。

③認証：

評価結果をもとに、AD製品認証基準に基づき申請製品のAD製品認証の適否を審査します。認証カテゴリー・認証基準・認証審査制度等は、今後「AD適合性評価制度検討委員会」などで検討を進めます。

認証は製品分野別（カテゴリー別）の認証基準により決定いたします。認証の基準は認証基準策定審議委員会（仮称）等で策定いたします。AD 製品認証審査委員会（仮称）は……の方々で構成いたします。（以上すべて現段階での想定です）

④公表：

認証製品にはマークを付けることができます。またAD認証製品DBやHP、展示会等で広く知らせます。

製品へのマーク表示　　AD製品データベースに掲載　　AD認証製品　展示会の開催

＊＊アクセシブルデザイン：何らかの機能に制限を持つ人々に焦点を合わせ，これまでの設計をそのような人々のニーズに合わせて拡張することによって，製品，建物及びサービスをそのまま利用できる潜在顧客数を最大限まで増やそうとする設計。（JISZ8071より引用）

【図表 2-2　AD 製品認証の仮想説明資料（イメージ）】

（１）AD 製品評価基準（最終提案版）作成の前提とした適用範囲、対象等の条件設定

１）適用範囲と用語の定義

本事業での AD 製品評価・認証制度の適用範囲は「消費生活用製品」としている。AD 製品（共用品）の市場規模金額は 2012 年度で 2 兆 8,314 億円と推計され、その製品は障害者や高齢者を含む多様な消費者の様々な日常生活場面で使用されている。しかしながら使用者にとって、多くの市場製品の中から自らの心身特性に合った適切な製品を選択できる状況は実現されていない。製品に関する AD 情報としては、家電製品や玩具、情報機器分野等では業界団体が一定の基準を設け、適合した製品を公表しているが分野が限られており、広く生活にかかわる製品全般についてはこのような情報提供は行われていない。そのため、障害当事者団体からの要望として、市場の様々な製品の中から、自分の心身特性に合った「使える、使いやすい」製品を選ぶことができる適切な制度の実現が強く求められている。AD 評価・認証はこれらの要望にも応えられる制度として検討を進めている。

そのため、本事業における基準の適用範囲は消費生活用製品全般を対象としたので、まず「消費生活用製品」の定義を明らかにしておきたい。

「消費生活用製品」については、JIS の高齢者・障害者配慮設計指針の多くで適用範囲とされている。例えば、JIS S 0011：2013（対応 ISO 規格は ISO24503：2011）の「高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の凸記号表示」では 2.用語の定義の 2-1 消費生活用製品（consumer product）で、「業務用ではなく個人用として，個人が入手し使用することを意図した製品。」としている。

また、JIS S 0923：2009「高齢者・障害者配慮設計指針―点字の表示原則及び点字表示方法―消費生活製品の操作部」の適用範囲では「この規格は，視覚障害者が日常生活で家電製品，衛生設備機器，燃焼機器，住宅設備機器，情報通信機器，事務機器，計量機器，電動がん(玩)具などの消費生活製品(以下，製品という。)を安全で，かつ，・・・・」と記されている。

さらに、JIS S 0014：2013（対応 ISO 規格は ISO24501：2010）「高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の報知音―妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル」の序文では「消費者は，様々な消費生活用製品に囲まれて生活している。消費生活用製品には，ISO20282-1 に規定されるように，家庭電化製品，情報通信機器，ガス・石油燃焼機器，玩具，衛生設備機器，健康器具などが含まれ，それらの多くには報知音が使用されている。・・・」となっている。

これらの規定や消費生活用製品安全法の定義等を参照しながら、本事業における消費生活用製品の定義を以下のように定めた。

消費生活用製品の定義（本事業での定義）
　消費生活用製品とは、「主に個人用として，消費者が日常生活において使用する製品」をいう。
消費生活用製品は製品本体、付属品、説明書・添付物、容器や包装等で構成される。製品情報やカタログ・パンフレット・HP などは含まない。

参考：「消費生活用製品安全法とは」に示されている「消費生活用製品のうち、一部がたまたま業務用として用いられた場合、例えば、「パソコン」を会社のオフィスで使用する場合、「石油ストーブ」を作業場で使用する場合、「ソファー」をホテルの客室で使用する場合などであっても、これら製品は消安法の対象となります。」との解釈を本定義においても採用し、この事例に相当する製品を含むこととする。
（引用 URL は http://www.meti.go.jp/product_safety/producer/point/02.html、参照日時 2015 年 02 月）
参考：海外における AD 規格関連での関連用語の定義では、ISO/TS 20282-1 (2013) Ease of operation of everyday products – Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics（日常製品の操作の容易さ　第一部使用状況及び使用者特性における設計要求事項）において、消費者製品を「職業用というよりはむしろ個人用の、個人が手に入れて使用する製品」としている。(consumer product : product that is intended to be acquired and used by an individual for personal rather than professional use)

２）AD 製品評価・認証における対象者と心身機能特性分類

本事業の AD 評価・認証の対象者としては、ISO ガイド 71（JIS Z 8071)、JIS 高齢者・障害者配慮設計指針の対象者及びいわゆる健常者（特別な配慮が必要ではない人）を含む多様な人々を想定した。対象者の分類に当たっては、例えば視覚障害者や高齢者といった属性分類、また見えない、見えにくい・・・といった心身の機能特性分類、その他の分類方法がある。ここでは、自分に合った製品を選択するため、また製品における配慮点を評価するための分類であるので、心身の機能特性で分類することとした。これにより、例えば高齢者といった視覚、聴覚、上下肢などの機能低下が個々状態の異なる人々にとっても、自身の機能低下特性に合わせた選択が可能となる。

分類名は、本事業での分類が AD 評価・認証における配慮仕様や配慮点に関するものであることから「１.見えない人」ではなく、「１.見えない状態に対応した配慮」のように「～の状態に対応した配慮」という表現とした。また、配慮を必要としない健常状態（健常者等）への利便性は健常者の利用拡大につながり、AD 製品の普及にとって重要であることから「特別な配慮を必要としない状態（いわゆる健常のこと)」として分類に含むこととした。

本事業での基本的分類は、新ガイド 71（2014 年 12 月発行の改訂版）、ICF 分類等を参考にし、以下の通りとした。図表 2-3（本事業における対象心身機能特性分類及び特性イメージ（案)）参照

本事業における対象者心身機能特性と配慮分類

①見えない状態に対応した配慮

②見えにくい状態に対応した配慮（色弱等を含む）

③聞こえない状態に対応した配慮

④聞こえにくい状態に対応した配慮

⑤触覚の不自由な状態に対応した配慮

⑥味覚・嗅覚の不自由な状態に対応した配慮

⑦上肢の不自由な状態に対応した配慮(肩、上腕、前腕、手)/手指の巧緻不自由/手指上肢筋力不自由/手肩等の回旋不自由/片手使用の不自由/利き手の不自由等)

⑧下肢の不自由な状態に対応した配慮(股関節から足）/下肢足指不自由/下肢屈曲不自由/下肢移動不自由/座位不自由/片足不自由等)

⑨車いす使用の状態に対応した配慮

⑩発話・発語の不自由な状態に対応した配慮

⑪体格・体型・姿勢などの不自由な状態に対応した配慮

⑫認知・記憶・知的に不自由な状態に対応した配慮

⑬言語・文化などの状態に対応した配慮

⑭アレルギーなどの状態に対応した配慮

⑮その他の状態に対応した配慮

⑯平衡機能の不自由な状態に対応した配慮

⑰特別な配慮を必要としない状態にも対応可能な配慮（健常）

このページは白紙です。

本事業における対象心身機能特性分類および特性イメージ（案）

以下の資料を参考に作成 20140910 ●ISOガイド71（JISZ8071）、●改訂中新ガイド71、●「ユニバーサルデザイン実践ガイドライン：（人間工学会編、共立出版、2006）修正 re4 20150126a

| | | |

このページは白紙です。

また、①「見えない状態に対応した配慮」～⑰「特別な配慮を必要としない状態にも対応可能な配慮（健常）」のそれぞれの分類も内容的には多様で幅広い内容が含まれ一律に規定しにくい。そのままでは齟齬が生じることになるので、それぞれの特性のイメージ（基準像）を JIS S 0024:2004 高齢者・障害者配慮設計指針―住宅設備機器の附属書１を参考として仮に設定した。

例えば、

①見えない状態に対応した配慮は、「「視覚による情報入手が全くできない状態」・全盲状態（手帳１級：両眼の視力（万国式試視力表、きょう正視力）の和が 0.01 以下のもの・暗闇と同等の環境状態（例：停電状態、月の出ていない屋外等）・視野に入らない環境等（例：壁の裏、奥等））」

②見えにくい状態に対応した配慮（色弱等を含む）は、「「矯正しても、向かい合って人の顔の区別ができない程度の視覚状態」及び 「色彩の識別ができないか、一般と異なる色彩識別特性を有し、日常生活で不便を感じる状態」など見えるが、見えにくいことで不便さを感じている状態。・視力低下（手帳５、６級程度）～（手帳２級程度）・色弱者等に該当する色覚特性。・うす暗闇に近い環境状態（例：映画館、暗い屋外等)」とした。

なお、会議では「視覚の不自由な人は眼鏡を使用し不自由さを解消している」とのコメントもあったが、本分類では、眼鏡等を使用し特段の不便さを感じなくなれば⑰の特別な配慮を必要としないに該当するし、眼鏡等で矯正しても見えにくい場合に②「見えにくい（状態に対応した配慮)」を参照することで自身の特性に対応する配慮情報を入手することができる、という考え方とした。

今回の図表 2-3 に示す「本事業における対象心身機能特性分類及び特性イメージ(案)」、特に特性のイメージ(基準像)は暫定的に定めたものであり、今後実際の評価・認証あるいはモニター評価などを進める中で AD・対象者情報を蓄積した上で再度検討したい。

（３）AD 製品評価基準の技術的検討

AD 製品評価基準（最終提案版）の作成に向けた技術的検討では以下に示す「AD 製品評価基準（案)」を用い、JIS 等の試験・認証を業務とする機関の専門家に依頼し、技術的側面からの検討を実施した。

本項の技術的検討で用いた「AD 製品評価基準（案)」は、ISO ガイド 71（JIS Z 8071)、高齢者・障害者配慮設計指針や家電製品協会、日本玩具協会などの業界団体基準を参考に共用品推進機構が開発を進めてきた「アクセシブルデザイン適合性評価基準」をもとにしたもので、製品の AD 配慮点・配慮仕様を使用対象者の心身機能特性別に評価する考え方に基づく基準である。この「AD 製品評価基準（案)」には項目数として 183 項目の要求事項が含まれており、これらの要求事項の項目が使用手順に従って→説明→包

装・容器→製品→表示→操作→保守管理・廃棄のグループで整理されている。
この「AD 製品評価基準（案）」を対象に、試験・認証専門機関の協力を得て、①評価基準としての内容・表現等の適格性の検討、②は、①で検討した要求事項項目を用いての製品試行評価による再チェックを実施した。

協力機関は２機関（Ａ機関、Ｂ機関）で、両機関の役割分担は、消費生活用製品を製品分野で分け、おおむね JIS 分類Ｃ（電子機器及び電気機械）をＡ機関が、JIS 分類Ｓ（日用品）をＢ機関の担当分野として上記①及び②の検討を行った。実施期間は平成 26 年７月から１月で、それぞれ８回の検討会議を設定し、共用品推進機構の AD 専門家も参加して実施した。②の製品評価による再チェックでは、Ａ機関が家電製品のジャー炊飯器、オーブンレンジ、血圧計を対象として試行評価実施し、Ｂ機関は日用品類からはさみ、電子体温計を試行製品として検討を実施した。

両機関の AD 製品評価基準（案）に対する指摘点及びコメントを整理すると以下のようになる。

イ）AD 製品評価の基本的な考え方について

・AD 製品評価は、基本的に製造者等からの配慮点申請を前提とすべきである。「配慮」（設計で意図）されたかどうかを確認するためには、各要求事項に対して申請者が配慮点を具体的に自己申告しない限りわからない。評価者が製品から AD 配慮を見つけ出し、その適否を評価することは困難である。

・申告はされない配慮については、AD 評価の対象としない。たとえ実際の製品に配慮が実現されていたとしても、意図して設計したものでない場合、その機能、構造、材質等が今後維持される保証がないため、配慮としての適合評価は行えない。

・要求事項によってはモニター評価が必要である。評価項目によっては、全盲、耳が聞こえない、手足が不自由といった障害のある方の使用を想定した要求事項がある。この場合、評価者が全盲等の状態を想定して評価することになるため適切な評価結果が得られるとは限らない。このような要求事項に対する評価は、モニターによる確認と合わせて評価することが望まれる。

・分野によって要求事項が異なるので、分野別に AD 評価基準を作成すべきであり、全ての消費生活用製品を一つの基準で判定するのは困難であると考えられる。（事例：今回評価を行った、「体温計」と「はさみ」で安全性の面では確認する部分が異なり、電子機器類と刃物を同じ基準で評価することは困難であった。）

ロ）基準の要求事項項目について

・包装・容器に関する要求事項の項目では、製品における包装あるいは容器の意味に違いがあるので、家電製品のような製品の「包装」とシャンプーや飲料ペットボトル等の「容器」に対する要求事項は分けた方がよい。例えば、家電製品のような製品の「包装」

（段ボール箱等）に適用することが困難であった要求事項として、「内容物が危険物である場合、危険警告表示が視覚、触覚など２つ以上の方法で表示されている」などの項目は家電製品に要求することには無理があると考える。
・要求内容が明確でない項目がある。例えば、製品表示において「成分表示とアレルゲンに関する表示・警告がなされている」という項目では、表示の方法が「視覚」あるいは「触覚」表示なのか、また、単に「表示」すればよいのか、「警告」をしなければならないのかが不明である。
・「製品全体の表示における配慮」の要求事項を家電製品に適用しようとした場合、製品本体への表示要求なのか、銘板への表示要求なのか、操作部（操作機器・表示機器）への表示要求なのか、評価対象が特定できない要求事項が散見される。
・多機能な製品の場合は、全ての機能の確認を行うのは困難である。（事例：家電製品で「エラー表示」が音や光で表現される製品の場合、全てのエラー（不特定多数）を再現して、全ての表示に対して正しく機能しているかを確認するのは困難と思われる。
・類似した内容の要求事項がある。例えば光を用いた表示では、製品表示、操作表示、誤操作の表示等に類似内容の要求事項がある。それぞれ要求事項の目的は異なるが、煩雑であるので整理が必要である。

ハ）基準による評価について
・評価に際し、評価対象が明確でなかったり、判定基準が明確になっていなかったりする項目がある。例えば、「印刷された取扱説明(書)は読みやすく扱いやすい体裁の配慮がある」との要求事項では、「読みやすく扱いやすい体裁の配慮」とは、どのような配慮であればよいのかが明確に示されていない。このような記述の項目は上記以外 13 項目程度ある。
・五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）に依拠する評価は、評価者の経験に頼らざるを得ない。この場合、評価結果が安定しないことも想定されるため、事例や限度見本を用意することが望ましい。また、事例や限度見本があったとしても複数の評価者による評価を行うことで評価結果の安定性を高めることが可能と考える。

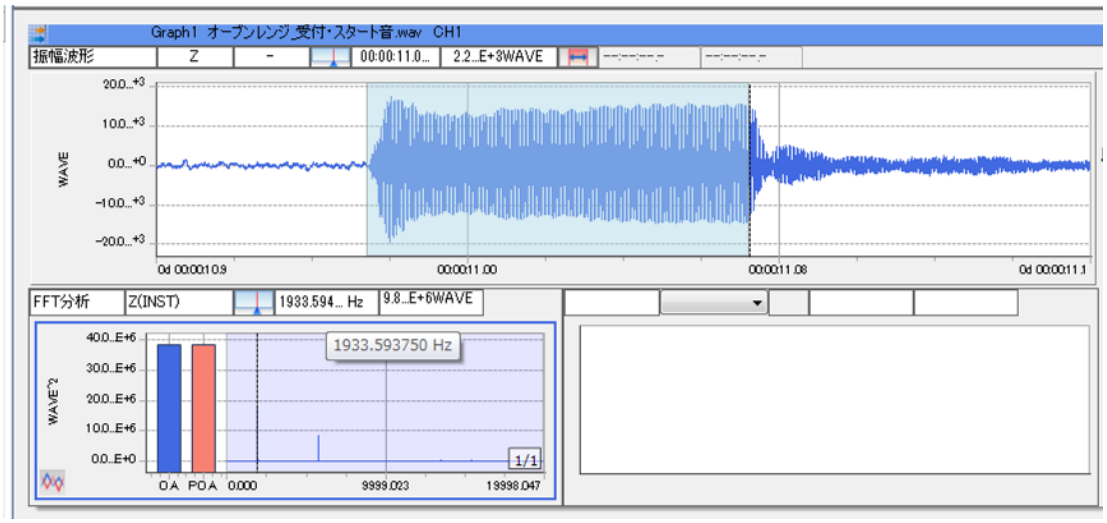
ニ）製品の使用時の状態による分類について
製品の評価では、使用時の状態での評価が必要な場合は要求事項項目を分けた方が要求事項の意図が明確になるのではないか。
AD 製品評価基準の技術的検討では、上記のほかに実際の製品評価試行により各項目のチェックを行った結果が報告されているのでこれらを含めて、AD 製品評価基準（最終提案版）の作成の際の参考にすることとした。

（４）AD JIS への適合性評価の試行

規格への適合性評価の実施可能性を確認するために、JIS S 0013「高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の報知音」について実際の製品を対象にした物理計測評価を行った。この規格では、報知音の ON/OFF パターン及び周波数が評価の対象となる。

一例として、ある 1 台のオーブンレンジの受付・スタート音について分析した結果を図表 2-4 に示す（騒音計：リオン・NL-52EX、収録・分析ソフトウェア：リオン・NX-42WR、NX-42RT、AS-70）。ソフトウェア上の表示結果から、ON 時間は約 100 ms、周波数は約 1930 Hz であることがわかる。

このような検討により、市販の分析ソフトウェア等を用いて、JIS S 0013 への適合性評価が簡便に実施可能であることを確認した。

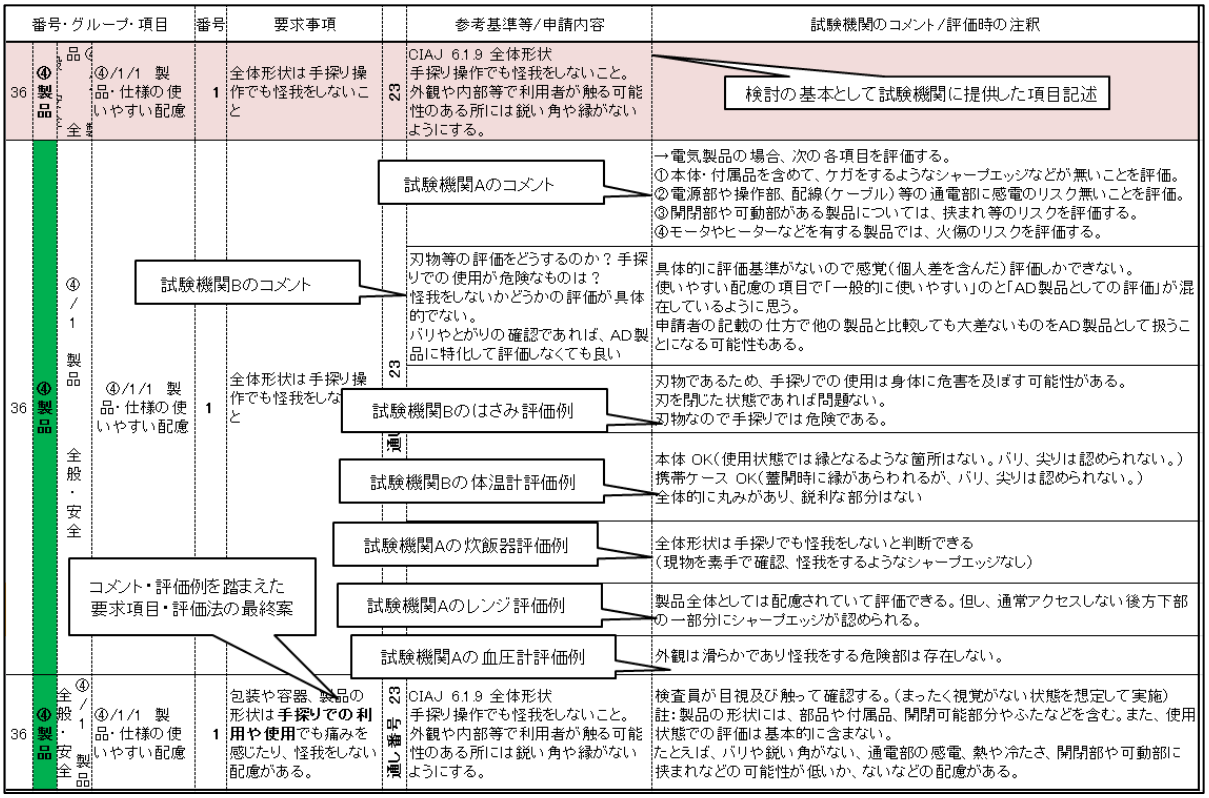


【図表 2-4　報知音の JIS への適合性評価のための測定例】

（５）AD 製品評価基準（最終提案版）の作成

試験・評価専門機関による AD 製品評価基準（案）の検討結果を踏まえ、AD の視点から再度要求事項内容を精査するとともに、根拠となる公的規格（JIS の高齢者・障害者配慮設計指針等）、評価の方法を検討し最終的に「AD 製品評価基準（最終提案版）」をまとめた。

作業は図表 2-5 に示すように検討に使用した「AD 製品評価基準（案）」の要求事項ごとに、A、B 機関の製品試行におけるコメント報告をまとめ、それらを相互に参照、検討しながら、「AD 製品評価基準（最終提案版）」の要求事項項目の最終案をまとめた。また指摘のあった要求事項項目内容の重複については、整理統合して簡素化を図った。



【図表 2-5　試験認証機関による検討結果と AD 製品評価基準（最終提案版）の検討】

その結果、各分類、グループごとの要求事項項目数は図表 2-6 に示すようになり、全体として 147 項目に整理された。当初検討を依頼した評価基準（案）は 183 項目であったことから、36 項目（約 20%）の要求事項項目の削減となった。

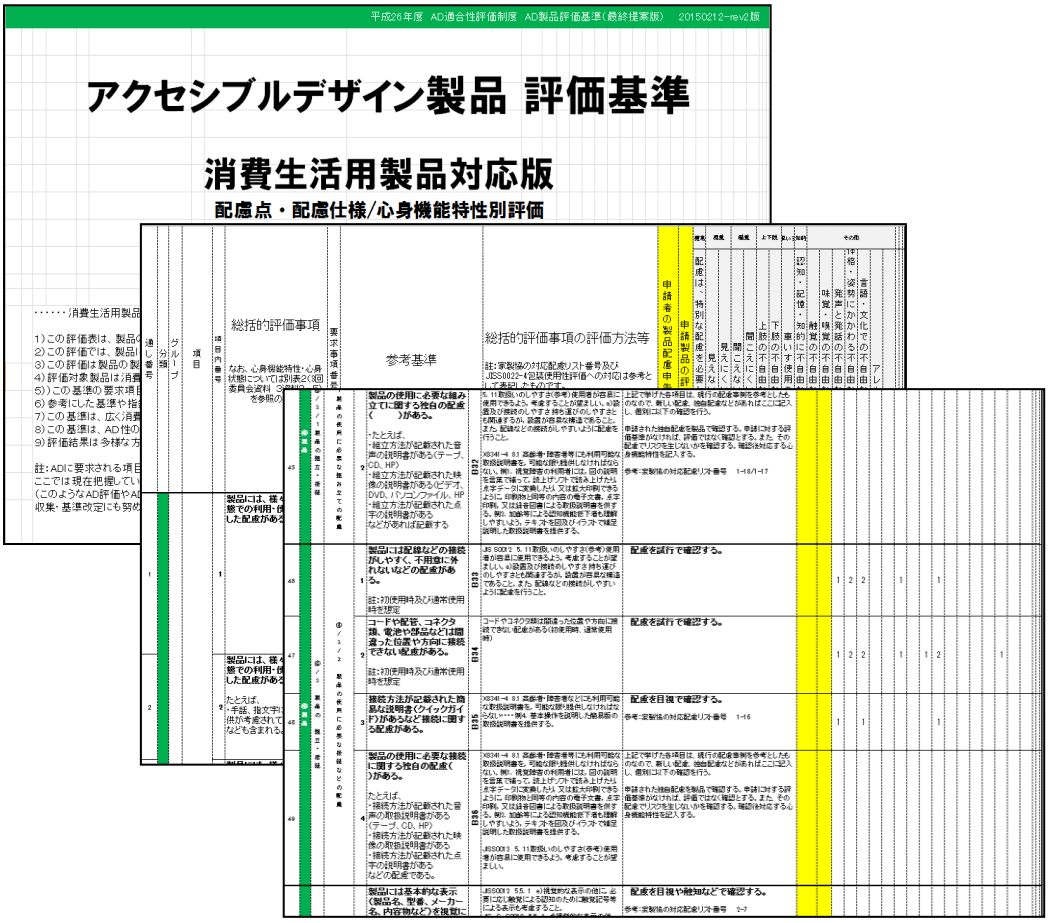
なお､図表 2-6 の①の製品の配慮要求事項項目の 13 項目は総括的な配慮事項であり、例えば評価事項は「製品には、様々な視覚状態での利用・使用に対応した配慮がある」、参考基準は「CIAJ 規格　4.2 基本的要件 a）情報 の一部あるいは全部が、大きな文字で表示されている、点字表示されている、音声で提供されているなど。註：視覚に不自由がない使用者でも、物の影になったり、意識してみていなかったり視覚を用いないで使用する場合もある」、評価方法等は、「項目番号 B1 以降の視覚特性に対応した必須配慮が合致すれば本項「適合」とする。（参考：さまざまな視覚状態への対応配慮事例）註：配慮は全体にわたるものか、一つか、一部か、一貫した配慮かなどそのレベルも問題になるが、使用者それぞれの使い方にも関係する。この項の配慮内容の詳細についてはB1 以降の個別要求事項の項目を参照することとする」となっている。

分類（７）	グループ（21）	評価事項１ （評価事項数　130）	評価事項２ （評価事項数　17）
①製品の配慮	①/１　製品の配慮	①/１/１多様な人に対する配慮 13 項目（総括的事項）	
	↑上記①/1/1 の総括的な 13 項目には A1～A13 の番号を付してある		
	↓下記の②/1/1～　⑦/1/21 までの 137 項目には B1～B137 の番号が付してある		
②情報	②/１　取扱説明･取扱説明書	②/１/１　取扱説明の配慮　３項目	
③包装・容器	③/１　製品包装･容器　表示	③/１/１　製品の包装・容器の表示・警告表示の配慮　５項目	
	③/２　製品包装・容器　開封、収納、廃棄	③/２/１製品の包装・容器の開封、収納、廃棄などの配慮　８項目	
④製品	④/１　製品　全般・安全	④/１/１　製品･仕様の使いやすい配慮　９項目	④/１/２　安全･安心の配慮　１項目
	④/２　製品の　移動･運搬・設置	④/２/１　製品の移動・運搬・設置の配慮　４項目	
	④/３　製品の　組立・接続	④/３/１　製品の使用に必要な組み立ての配慮　２項目	④/３/２　製品の使用に必要な接続などの配慮　４項目
⑤製品・表示	⑤/１　表示　製品・各部	⑤/１/１　製品全体の表示における配慮　６項目	⑤/１/２　製品や操作･表示部の表示の配慮６項目
	⑤/２　表示　触覚記号	⑤/２/１　配慮としての、凸点凸線、その他触覚記号の表示　７項目	
	⑤/３　表示　点字	⑤/３/１　点字の表示　４項目	
	⑤/４　表示･報知　音・音声	⑤/４/１　配慮としての音・音声による報知　８項目	
	⑤/５　表示・報知　光	⑤/５/１　光による表示・報知　３項目	
⑥製品・操作	⑥/１　操作　操作全般/初期設定・登録	⑥/１/１　操作全般及び使用に必要な初期設定や登録の配慮　８項目	
	⑥/２　操作要素　位置･配置	⑥/２/１　操作部とその位置、操作部内配置の配慮 11 項目	
	⑥/３　操作要素　形状･仕様	⑥/３/１　操作部の要素の配慮　11 項目	
	⑥/４　操作　案内・誘導	⑥/４/１　操作の案内・誘導の配慮　６項目	
	⑥/５　操作　操作と操作表示	⑥/５/１　製品･部品の操作及び操作表示 の配慮　４項目	
	⑥/６　操作　製品の状態･操作の確認	⑥/６/１　製品の状態や操作の確認での配慮　４項目	
	⑥/７　操作　自動化	⑥/７/１　操作の自動化などの配慮　４項目	
	⑥/８　操作　誤操作防止･操作復帰・初期化	⑥/８/１　誤操作防止･操作の復帰･初期化の配慮　５項目	
⑦保守・管理・廃棄	⑦/１　保守・管理・廃棄	⑦/１/１　保守･消耗品交換の配慮　５項目	⑦/１/２　手入れや掃除・収納・廃棄の配慮　６項目
［参考］	参 /１　情報・表示　購入前情報		

【図表 2-6　AD 製品評価基準（最終提案版）の項目分類と要求事項項目数】

このように総括的な配慮事項の 13 項目のそれぞれが対象の心身機能特性に対応した表現と内容になっている。図表 2-6 の②以降⑦までは、個別要求事項項目で高齢者・障害者配慮設計指針等から選定した AD 製品評価項目を、使用者の使用手順に対応して②情報→③包装・容器→④製品→⑤製品・表示→⑥製品・操作→⑦保守・管理・廃棄 の順で整理し他ものである。

作成した「AD 製品評価基準（最終提案版）」の表紙及び内容の一部を図表 2-7 に示す。



【図表 2-7　AD 製品評価基準（最終提案版）の内容例】

なお、この AD 製品評価基準（最終提案版）は図表 2-1 に示す AD 製品認証制度フローの「②製品の AD 評価」での使用に対応するものとして位置づけている。

2.1.2　AD 製品評価・認証関連の準備

評価・認証準備としては、従来 AD にかかわってこなかった試験・認証専門機関に対する AD 理解の支援を行うとともに、試験機関による機器測定等が必要な要求事項項目ついても整理した。

（１）試験・認証専門機関に対する AD 支援

AD（アクセシブルデザイン（accessible design））は JIS Z 8071 によれば「何らかの機能に制限を持つ人々に焦点を合わせ，これまでの設計をそのような人々のニーズに合わせて拡張することによって，製品，建物及びサービスをそのまま利用できる潜在顧客数を最大限まで増やそうとする設計」とされ、AD の達成の方法は、「― 修正・改造することなくほとんどの人が利用できるように，製品，サービス及び環境を設計する。― 製品又はサービスをユーザーに合わせて改造できるように設計する（操作部の改造等)。― 規格の採用により，障害のある人々向けの特殊製品との互換性をもたせ，相互接続を可能にする。」となっている。また、JIS Z 8071 の 3.2 の参考では「１．デザインフォーオール，バリアフリーデザイン，インクルーシブデザイン，トランスジェネレイショナルデザインは類似しているが，それぞれ異なった意味合いで使われる。２．ユニバーサルデザインは，アクセシブルデザインを包含する概念で，すべての人が，可能な限り最大限まで，特別な改造や特殊な設計をせずに利用できるように配慮された，製品や環境の設計を指す。」との記述があるように、用語の意味・背景や相互関係などについては AD にかかわってきた経験なしに理解することは困難が伴う概念である。

そこで、評価・認証関連の準備として、本年度は、JIS 試験・認証機関による AD 製品評価基準（案）の技術的検討における基準の技術的検討、製品試行評価を通じて適宜 AD 関連情報として障害を持つ人の心身機能特性、機器使用における障害と配慮設計の活用等の情報提供を行い AD 理解のための支援を行った。この試験・認証機関に対する情報提供、理解支援は延べ 256 時間・人（16 日×４名）であった。

（２）機器・用具測定が必要と思われる要求事項項目

新たに作成した AD 製品評価基準（最終提案版）の 147 項目の要求事項のうち、機器測定が必要と思われる要求事項項目は図表 2-6 に示す７項目が想定される。これらについて、要求事項項目ごとに測定内容、必要となる測定機器・用具をまとめて図表 2-8「AD 製品評価における要求事項と測定等試験内容・必要試験機器・判定基準」を作成した。

番号	基準要求事項番号	測定内容	要求事項項目の事例	測定機器・用具	備考
1	B3 など	寸法（文字など）	印刷された取扱説明書は大きな文字や・・・	ものさし、写植スケールなど	寸法基準あり
2	B4、B60 など	寸法（立体図形・文字など）	触覚記号で危険警告を表示する配慮・・・点字寸法	ノギス、マイクロメータ、三次元測定機等	寸法基準あり/面での測定は困難が予想される
3	B10、B28、B33 など	引っ張り強さ	包装や容器には開閉しやすい配慮がある。	プッシュプルゲージ	判定基準なし/要治具作成
4	B14 など	重量	筋力低下使用者にも持ちやすく使いやすい配慮・・	はかり	判定基準なし
5	B42 など	色彩（色名）	配色色彩には見やすく、識別しやすい配慮が・・	視感比色、測色計	JIS S 0033 による
6	B66 など	音量、周波数	聞こえる音量で聞取りやすい周波数（2kHz 近傍）	録音機、周波数解析ソフト、騒音計、オクターブバンド分析器	測定方法及び評価基準あり
7	B107 など	時間	音・音声ガイド、表示ガイド、振動ガイドなどは明瞭で、スピード・量・長さなどに・・・	ストップウオッチ等	一部 JIS S 0013 などによる/他は評価 基準なし

【図表 2-8　AD 製品評価における要求事項と測定等試験内容・必要試験機器・判定基準】

（３）認証に向けての検討

認証に向けての準備として、認証の制度、手続き、マーク等ポイントとなる事項について委員からの意見聴取を進めた。主な意見は以下のとおりである。

イ）評価・認証の基準内容と安全性等の申請の条件についての意見

・AD の評価・認証であることから、AD 性についてのみ評価し、それ以外の製品の品質や安全性等についての評価はここでは行わないこととしたい。

・安全性や品質については、当該製品に必要とされる基準や法令への適合の自己申告により担保するのがよい。（法令等の適合記載を申告の条件とする。製品に適用される法令への適合記載がないものは申請を受理しない。）なお、主な製品安全等の法令・制度（表示）については、／消費生活用製品安全法 （ライターや石油ストーブなど特別・特定商品は PSC マークを表示）／電気用品安全法 （電気用品の PSE マーク表示など）／ガス事業法 （ガス用品の PSTG マーク表示など）／液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律 （液化石油ガス器具等の PSLPG マーク表示等）／家庭用品品

質表示法（同法にもとづく品質表示など）などがある。
・ただし、品質・安全性についても特に高齢者・障害者等に対応した配慮設計を有する場合、その配慮点は評価に加えることができるようにする。（例えば、子供の安全を考えた苦い塗装、チャイルドロック、チャイルド・レジスタンス（ライター、薬容器など）、セーフティ機能（水蒸気のでない炊飯器）などが考えられる。）
・外観等の審美性（外観デザイン）については、個人の価値観によるものが大きいことからここでは評価の対象としないこととしたい。

ロ）認証評価の方法について（自己宣言と第三者評価）
・本事業では、AD 製品評価基準を用いての①自己適合宣言あるいは②試験機関による適合評価・試験の２本立てにより、できるだけ多くの企業、製品の参加を考えている。ただし、現状の AD 製品評価基準には基礎とした JIS 高齢者・障害者配慮設計指針の規定、条文には数値的・客観的に評価・判断できない項目も含まれていることから、自己評価、自己宣言実施のための補助文書として AD 製品評価ガイドブック的な資料の開発・作成が必要である。

ハ）AD 製品　認証及び認証制度の名称
・現状では AD 製品という用語で事業を行っているが、実施時にはより多くの人にわかりやすく魅力的な名称が必要となる。今後の委員会で検討を行うが、このまま「AD 製品認証」とするほか、例えば「配慮認証」、「優しい製品認証」などまったく別な用語も可能性としては考えられるのでいないか。

ニ）認証制度について
・AD の製品認証を国の制度にしたほうがよい。このような製品は今言われている消費税の減税措置に値する、それだけの効力、社会的な意義があると思う。
・多くの配慮情報が提示されれば、多くの選択肢の中から商品を選ぶことできる。誰にでもよいという商品はない。この点は十分に配慮していただきたい。
・本評価で見えにくい人向きの配慮があるという製品を購入した時、本当に見えにくい人に使えるのか。その辺の担保、項目の整合性をどうするかも考える必要がある。

ホ）AD マークのデザインについて
・図表 2-9 の AD マークは決定であるか。角ばったものは古い感じがする。かっこいいものは丸いものが多いように思う。
・レストラン評価の星印や目のマーク、子供のマークなどで、配慮されている対象者がわ

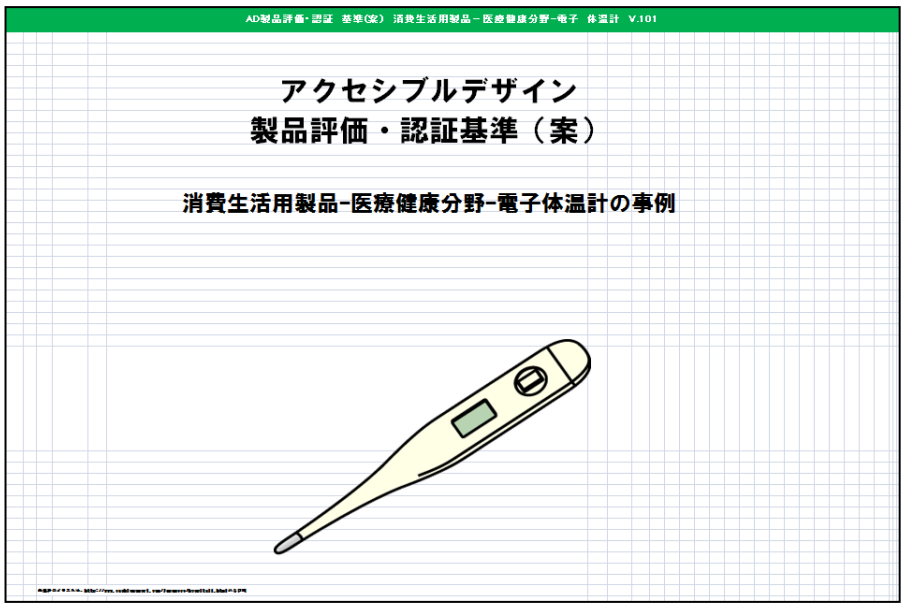
【図表 2－9　AD 製品認証マークの例】

かるマークになればよいと思う。
・現在のマーク案はアクセシブルでないと思う。どれが当てはまるかわからない、見分けるのは結構大変だ。工夫をしてほしい。

へ）認証に向けての分野別認証基準案の事例作成

新たに作成した AD 製品評価基準（最終提案版）は、消費生活用製品全般に適用できるように作成してあるものであり、実際の認証場面に当たっては、製品分野あるいは製品ごとに当該製品の認証に必要な要求事項項目の重みづけや選択することが必要となる。これらは本事業の基本的な考え方である対象者の心身機能特性別に実施する必要がある。

今年度は、この認証基準検討のたたき台として、図表 2-10 に示す「電子体温計の製品評価・認証基準（案）」を作成した。



【図表 2-10 「電子体温計の AD 製品評価・認証基準（案）」】

ここでは一般的な電子体温計及び体温計の今後の開発動向を踏まえ、AD 製品評価基準（最終提案版）の 147 項目を精査して、認証基準項目の必須的項目として 25 項目、あればより AD 性の向上が期待できる付加的項目として 31 項目を選定した。

これを心身機能特性別に見ると、たとえば、視覚的な不自由さを対象とした「見えない状態」及び「見えにくい状態」に対応した認証必須的項目は８項目、付加的項目は 27 項目であり、「上肢の不自由な状態」に対応した認証必須的項目は 10 項目、付加的項目は９項目である。

この案に基づき認証を行う場合、電子体温計で「見えない状態」・「見えにくい状態」に対応した AD 認証を受けて認証マークを表示できる体温計では、上記８項目の配慮

は必ず実現されていることが保障されることになる。そこで、対応する心身機能特性を有するユーザーはマーク貼付の製品を選択することで、使用の可能性が高い AD 配慮商品を購入することができる。

この案については委員会でも十分な討議を行えなかったので、次年度以降さらに検討を進めたい。

2.1.3 関連規格の調査・整合性の検討

ここでは、国際・海外規格の AD 関連、AD 評価関連の規格を調査し、本事業の国際提案の方向性や受容可能性について検討した。

関連する国際規格として取り上げたものは、ISO TS 20282-1 及び ISO TS 20282-2 で、これらを翻訳するとともに、内容について検討した。

ISO TS 20282-1 は名称が Ease of operation of everyday products -- Part 1: Design requirements for context of use and user characteristics（日常製品の操作の容易さ－第一部：使用状況及び使用者特性における設計要求事項）となっており、操作が簡単な日常製品の設計の要求事項と推奨事項に関するもので、操作の容易さは関連の使用者特性と使用状況を考慮して、ユーザーインターフェースに関連するユーザビリティの一部の概念に配慮することの必要性について記述されている。

ISO TS 20282-2 は Usability of consumer products and products for public use -- Part2: Summative test method（消費者向け製品と公共用製品の使いやすさ　パート２：統括的評価方法）の名称で、その内容は消費者向け製品と公共用製品の使いやすさ（ユーザビリティ）及び/又はアクセシビリティの評価に使用するユーザー起点の統括的評価方法(Summative test method)を規定している。また、評価の対象、原則、評価の手順・方法から、報告方法まで詳細な規定も含まれている。なお、この ISO/TS 20282-2(2013)は ISO 20282 シリーズの以下の３件の規格を修正・集約したものであるとされる。(ISO/TS 20282-2 (2006) : Ease of operation of everyday products, Part2: Test method for walk-up-and-use products、ISO/PAS 20282-3 (2007) :Ease of operation of everyday products、Part3: Test method for consumer products、ISO/PAS 20282-4 (2007) : Ease of operation of everyday products、Part4:Test method for the installation of consumer products)

これらの基準には、関連用語の定義、操作性の評価の考え方と評価概要、評価結果の判定方法等についての概論が記述されており、その部分については評価できる内容となっている。しかしながら具体的・実践的な AD 評価あるいは AD 認証について踏み込んだ内容はなく、AD 製品の評価あるいは認証を実際的に実施できるものとはなっていない。

これら ISO TS 20282 については EU 内において賛否種々の議論があったとのことであるが、現在は特に注視されていないとの報告もある。

その他、ICT 関連では、指令 M/376 のアクセシビリティとして検討されていた「情報

通信技術製品・サービスの公共調達に対する欧州アクセシビリティ要求事項の適合性評価適用指針」が EN 301 549 V1.1.1 (2014-02)として「Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe」の名称で発行されている。これは ICT 製品（情報・通信に関する製品やサービス）の公共調達に関する規格であるが、ICT 分野以外の他の消費生活用製品全般への波及動向は確認していない。

このため、本事業で検討を進めている消費生活用製品を対象とした AD 製品の評価及び認証に関する規格及びその国際提案については、上記基準類の提案などに見られるようにニーズはありながらも、現段階では実践的提案はなく、本事業による提案が実践的な裏付け・背景を持つ提案になる可能性が高いことを考慮すれば、国際提案の受容可能性が高いと判断している。今後とも AD 関連の評価、認証に関する情報の収集・分析に努めたい。

2.2 今後の課題、まとめ

本年度事業の成果として、「AD 製品評価基準（最終提案版)」及び「電子体温計の製品評価・認証基準（案)」の作成**及び**評価・認証準備として試験・認証専門機関に対する AD・AD 製品の基本的理解の促進、試験機関による機器測定等の概要把握、認証の制度、手続き、マーク等についての検討を進めるとともに国際・海外規格の AD 関連、AD 評価関連規格調査に基づく本事業の国際提案の方向性や受容可能性を検討した。

次年度以降、AD 製品認証機関設置準備として、「AD 製品認証における申請受付けのためのシステム構築」、「AD 製品の試験機関との連携システム構築、・AD 製品の認証システムの構築と認証機関の設置準備」、「認証 AD 製品の貼付マークや表示方法の検討及び認証 AD 製品のデータベース化」について委員会で検討を進めるとともに、国際 AD 認証関連規格の調査・連携を実施しつつ、AD 適合性ガイドラインの国際提案素案作成を実施する予定である。

第３章

操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案

3. 概要

これまで、消費生活用製品に関する AD の規格は、主に製品の表示部の見やすさ等に係る設計指針であった。しかし AD 認証にあたっては、さらに製品の「操作性」に関わる設計・評価指針が必要である。

この操作性に関わる規格では、製品の操作のしやすさ、操作手順のわかりやすさ、誤操作の防止方法、手入れのしやすさ（消耗品の交換方法)、展示台・棚・操作部等の高さ・奥行き、などの側面を扱う。その際、国内外の規格及び業界規格、関連技術の動向調査等を実施し、原案作成に反映させ、ISO への国際提案を行う。

3.1　操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案

「操作」に関係する規格は、JIS S 0011 消費生活製品の凸記号表示を皮切りに、これまでに 30 編を超える規格が制定されてきた。そのうちのいくつかは ISO 規格等としても発行され、国際的に通用している。

それら高齢者・障害者配慮設計指針では、「視覚的配慮（色や文字)」、「聴覚的配慮（報知音)」、「触覚的配慮（凸記号等)」の側面について主に規定してきた。その一方で、「身体動作」への配慮に関する規格化が遅れている。このことは、現在検討中の消費生活用製品等の AD 認証において、身体動作を含めた「操作性」に係る製品評価を行う上での大きな支障となっている。消費生活用製品等を対象に、操作性に関する「高齢者・障害者配慮設計指針」の開発を行うことは AD 認証を行う上でも必須である。

この規格開発にあたっては、JIS S 0012「消費生活製品の操作性（以降「JIS S 0012」)」で言及されている製品操作に係る配慮事項を参照する必要があるため、今年度は JIS S0012 の改正原案を基に、国際提案が必要な規格について委員会にて議論を行った。

3.2　操作に関わる規格の整理

まず「操作」に関する規格を提案する上で、国際規格との整合性及び、国内規格の国際標準化を行う必要があった。そのため、今年度は操作に関わる規格の開発・素案作成及び ISO への国際提案を審議するために「操作性に関わる規格検討親委員会（以降「親委員会」）を設置し、さらに「操作性に関わる規格検討 WG 委員会（以降「WG 委員会」）を設け、JIS S 0012 の内容整理及び旧 ISO/IEC ガイド 71 で操作に関連する部分の規格の整理を行った。

委員会では委員より、規格作成時及びテーマ、適用範囲を考慮し、TC159（人間工学)、TC173（福祉用具）のどちらに提案することが良いかを早い段階で決めておくことがスムースな規格制定に繋がる旨の意見があった。また TC173 に提案を行う場合は、国際規格で用いる身体的特性は ICF（国際生活機能分類）の邦訳版を基本とすることも指摘された。さらに、改訂版 ISO/IEC ガイド 71、改訂 TR 22411 との整合性を図ることも必至である。

3.3　操作に関わる規格提案

国際規格提案を行う際に必要となるバックデータの保持あるいは検証等においては、既存のデータベースの活用及びモニター調査等が必要となる。

今年度は以下のテーマを提案したが、今後はこれらを基に、各委員よりさらに国際提案が必要（可能）な規格を検討する。

１）製品操作要素における身体的扱いやすさに関する設計の規格

＊参考規格・データ：

①回旋力及びつまみ：

「人間特性データベース（独立行政法人 製品評価技術基盤機構)」

http://www.tech.nite.go.jp/human/jp/contents/cdata/index-g.html)

②握力：

「TR 22411 Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities（ISO/IEC ガイド 71 人間工学技術資料集）（独立行政法人産業技術総合研究所)」及び韓国の規格

２）製品操作要素の配置における設計指針

＊参考規格・データ：

①リーチ・レンジ（到達範囲）

「TR 22411 Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities（ISO/IEC ガイド 71 人間工学技術資料集)」、

「高齢者・障害者の感覚特性データベース」

http://scdb.db.aist.go.jp/

②リウマチ、パーキンソン病の人の調査

（共に独立行政法人産業技術総合研究所）

３）方向通則（認知系）

＊参考規格：

①JIS Z 8907 方向性及び運動方向通則

②ISO 1503　Spatial orientation and direction of movement – Ergonomic requirements

＊その他、参考データベース

「人間特性データベース（一般社団法人人間生活工学研究センター（HQL))」

http://www.hql.jp/database/

3.4　今後の課題

来年度は素案に記載する具体的な規定内容を検討し、必要に応じて委員会の他に WG を再度組織しその作業にあたる。さらに再来年度には AD 認証に有用であり、かつ、国際的に標準化すべき項目を精査し、ISO 規格化提案を目指す。

第４章

視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の調査研究、及び ISO 規格案の素案の検討

4. 概要

消費生活用製品を使用するためには、取扱説明書は不可欠である。消費生活用製品は多機能化しているが、その製品の取扱い説明は簡潔で分かりやすいものが求められている。特に、視覚に障害のある人たちの中には、活字で書かれた取扱い説明を読むことが困難なため、製品を適切に使用することができないばかりか、使用上、安全性を確保することも困難な場合がある。

企業では、さまざまな人に利用しやすい取扱説明書等の作成を行っているが、視覚に障害のある人に対する配慮について一般的なルールは確立されていない。そこで、視覚に障害のある人が、製品を適切に使用するために、取扱い説明の標準化を行うこととなった。

4.1 視覚障害者にも使える取扱説明書に関する規格の調査研究等

取扱説明書の国際規格案作成にあたり、今年度は海外の視覚障害者団体、視覚障害者向けの機器を取扱っている企業等に対し、アンケート調査により取扱説明書に関する現状調査を行った。

4.1.1 回答

回答者数：９か国、10 団体、１企業

［団体］

ドイツ中央盲人図書館、オンセ（スペイン障害者団体)、モンゴル盲人協会、マレーシア盲人協会、マレーシア視覚障害者全国協議会、ベトナム盲人協会、ミャンマー盲人協会、韓国点字図書館、韓国シロアム視覚障害者福祉館、カンボジア盲人協会

［企業］

求真出版社

4.1.1 アンケート調査票

１）調査の目的

消費生活用製品の使用には取扱説明書が不可欠だが視覚障害者には読めないものも多いため、製品を使用するときの安全性が確保できないことがある。また、取扱説明書に関する国際規格やガイドは作成されているが、視覚障害者への具体的な配慮は規定されていない。

そのため、取扱説明書における視覚障害者への配慮を国際標準化し、視覚に障害のある人たちの利便性、安全性を確保する必要がある。国際規格案を作成するにあたり、取扱説明書に関する現状調査を行い、規格項目を作成していきたいと考えている。

２）アンケート内容

1　視覚障害者が使用できる取扱説明書を作成しているか。

a）はい　b）いいえ

2　１ではいと答えた方

2-1 どのような取扱説明書を作成していますか。

a）点字　b）音声　c）テキスト　d）デイジー版　e）大活字　f）その他

2-2 どこから依頼が来るか。

a）個人　b）企業　c）自主的に作っている

2-3 年間件数

2-4 取扱説明書作成のためのガイドラインはあるか。

a）ある　b）ない

2-5　2-4 であると答えた方

資料提供ができるか。

a）はい　b）いいえ

3　質問１で「b）いいえ」と答えた方

視覚障害者が使用できる取扱説明書を作成していない理由を教えてください。

4　取扱説明書について意見を書いてください。

5　あなたの団体に製品の使い方を教えるサポートシステムがあるか？例えば、視覚障害者が機器や製品の使い方を尋ねたときに、操作方法を説明したりするような仕組みのようなもの。

4.1.2　アンケート回答

（次頁参照）

このページは白紙です。

国名	団体名	1 取説を作成しているか。 a) はい・b)いいえ	2-1 取説の依頼元 a)視覚障害者 b)企業 c)自主的に作成	2-2 取説の様式 a) 点字 b)音声 c)テキスト d)拡大文字 e)その他	2-3 依頼件数（年間）	2-4 取説作成のためのガイドラインの有無。	2-5 ガイドラインがある場合、資料提供の可否	3 視覚障害者が使用できる取説を作成していない理由 （質問1で「いいえ」と答えた場合）	4 取扱説明書関する意見	5 製品の使い方を教えるサポートシステムの有無
ドイツ	DZB(ドイツ中央盲人図書館)	b. いいえ	-	-	-	-	-	DZB は、図書館であり、そうした活動はしていないため。	この問題（取説）について取り組み、この分野での国際規格を確立することは、重要なことである。	ない
スペイン	オンセ	a. はい 私たちは、全盲や弱視の方々向けの使用を目的とした多くの製品や、視覚障害者の方々がよく購入し、使用する主要な製品について、アクセシブルな取扱説明書を作っている。	a)視覚障害者 b)企業 c)自主的 3つのケースのいずれもあてはまる。 メーカーがオンセにアクセシブルなマニュアルの作成のためのガイダンスと支援を要請してくることもあるが、ほとんどのケースでは、オンセの盲人関連のR&D センターである CIDAT が、アクセシブルな形式のマニュアル作成を決定している。	点字、音声（Daisy)、及び テキスト（電子形式）	正確な数字を回答するは難しい。 多くの場合オンセがしていることは、インストラクターをユーザーの家に派遣して新しい電気機器や装置(例：セラミックの歯切り工具や洗濯機など）の使用方法を教えたり、触知性のマーキング（点字又は大活字）を機器に付けることである。オンセは、このような依頼を年に何千件も受けているが、アクセシブルなマニュアルの作成依頼はあまりない。 オンセは、ユーザーマニュアルをアクセシブルな形式で提供することが、リソースの使い方として最善であるとは考えていない。	オンセは、文書を PDF, Word, Excel といった一般的によく使用される電子フォーマットで作成する規格を作成した。これらのガイドラインは、電子形式のテキストへのアクセスを最大化するため、全ての団体が利用でき、企業や政府機関のような外部のエージェントとも共有されている。	添付を参照願う。ガイドラインはスペイン語のみ。	オンセは、要請なしにアクセシブルな取扱説明書を作成していない。それは、消費生活用製品は幅広く、全ての取説をアクセシブルにすることは不可能だからである。 また、2つ目として、ほとんどの消費生活用品はそれ自体がアクセシブルでないため、アクセシブルでない製品のためにアクセシブルなマニュアルを作成することが無意味だからである。 さらに、3つ目として、メーカーの大半がスペイン企業ではないため、彼らを盲人や弱視の方々のために製品の使いやすさを改善するようにしていくことが難しいからである。	各質問への回答を参照願う。私たちは、点字、大活字やその他のマーキングによって使用方法と製品の基本機能と使用について学んでもらうため、ユーザーに一対一のサポートと製品の専門家のガイダンスを提供することが最も実用的であると考えている。	ある
モンゴル	MNFB（モンゴル盲人協会）	b. いいえ	-	-	-	-	-	モンゴルでは、インクルーシブな教育、雇用、情報へのアクセス機会の不足等、視覚障害者が直面する問題がたくさんある。我々は、視覚障害者の生活環境の改善のため、それらの問題に優先的に取り組んでいる。 一方で、盲人のためのアクセシブルな取説に関する知識と理解が不足していることが、この問題に焦点を当てない事情の一つでもある。	アクセシブルな取扱説明書は、視覚障害者が消費生活製品を安全に使用するために、不可欠である。 また、視覚障害者の自立の促進にもつながる。MNFB は、この領域でのあなた方の取り組みを全面的にサポートする。 MNFB:The Mongolia National Federation of the Blind	ない
マレーシア	MAB（マレーシア盲人協会）	b. いいえ	-	-	-	-	-	図書館に来るユーザーは、大抵スタッフへ手助けを求めるので、スタッフらは、状況に応じて対応するからである。 さらに、図書館で提供しているもののほとんどは、マニュアルによる説明を必要とするようなものではない。	我々は進歩し続けているので、視覚障害者が取り残されないように、彼らを教育することは重要でなことである。 だから、彼らに使用方法の説明書を提供することによって、言い換えれば我々は、彼らが自ら学習し、探求することを促しているのだと言える。少なくとも彼らは自立することができる。	依頼があった時のみ対応している。 視覚障害者の側から接触があった場合には、製品について勉強して説明する。もしそのような要請が多くなれば、アクセシブルな形態の説明書の作成を検討する。 例えば、我々は、iPhone やアンドロイド端末の使い方を彼らに説明することができる。

国名	団体名	1 取説を作成しているか。 a) はい・b)いいえ	2-1 取説の依頼元 a)視覚障害者 b)企業 c)自主的に作成	2-2 取説の様式 a) 点字 b)音声 c)テキスト d)拡大文字 e)その他	2-3 依頼件数（年間）	2-4 取説作成のためのガイドラインの有無。	2-5 ガイドラインがある場合、資料提供の可否	3 視覚障害者が使用できる取説を作成していない理由（質問1で「いいえ」と答えた場合）	4 取扱説明書関する意見	5 製品の使い方を教えるサポートシステムの有無
マレーシア	NCBM（マレーシア視覚障害者全国協議会）	a. はい	a)視覚障害者 b)企業 c)自主的	上記(選択肢)の全て。点字・音声・テキスト・大活字・その他要請に基づいて柔軟に対応。	そういう依頼は優先度が高くないので、データがない。恐らく、年に1、2 件くらいである。	a. ある	提供は可能だが、英語ではない。	-	そのような(視覚障害者に配慮した）説明書を作成する人たちには、以下のようなことが必要である。 a) その種の機器に精通していること b) 盲人がどのようにその機器を認識するかを理解できること。 c) 我々の過去の経験から言えば、盲人にマニュアルを提供する前に、彼らの隣に座って説明してあげることが最善のアプローチである。	
ベトナム	VBA（ベトナム盲人協会）	b. いいえ	-	-	-	-	-	私たちの協会は、教育、訓練、及び盲人たちの生活水準を改善するための雇用創出支援を中心に力を注いできた。この過程において、私たちは、盲人に、盲人用の製品の使用についてのみ指導を行なってきた。消費生活用製品の取説を作成するために良い環境が整っていなかった。将来的に、対応できるようにできればと思う。	-説明書の種類は,視覚障害者や盲人の方たちにとってアクセシブルであるべきである（点字、音声、大活字、テキストデータ等の形式）。弱視の方には、色も問題になる。-学びやすく、理解しやすく、覚えやすいこと(誤解を回避するため）-各機能について教える前に、製品の概略と、製品を操作するために正しい方向に向ける方法を教えること。指導の段階の順序も視弱視者、全盲の人に適切にするよう配慮すべきである。-製品が危険を生じる可能性のあるケースについては、念入りに注意を促し、説明する必要がある。	私たちの協会では、盲人用の製品の使用についてのみ指導を行なっている。その他の消費者製品については、会員から問い合わせがあった場合、システムとしてでなく、個人的に対応することはできる。
ミャンマー	MNAB（ミャンマー盲人協会）	b. いいえ	-	-	-	b. ない	-	ミャンマー／ビルマは法律が見直されている過渡期にあり、障害者のための法律は未だ承認されていない。企業自身も事業の成功や利益確保の方法を目指して悪銭苦闘しているところだ。われわれには資金源が限られている。	共有しておきたいことがいくつかある。 私たちには、公共情報の問合せに対するリソースが限られている。例えば、公共サービス、ホテル、レストランの電話番号や住所を知るためのコールセンターなど。携帯電話を買う余裕のない人や、電波の届かない地域を除けば、盲人の方々にとってはとても便利だ。 携帯アプリのシティバス輸送ガイドは公共輸送を使用する読者にとって非常に役立つ。しかし、	サポートシステムはない

国名	団体名	1 取説を作成しているか。 a) はい・b)いいえ	2-1 取説の依頼元 a)視覚障害者 b)企業 c)自主的に作成	2-2 取説の様式 a) 点字 b)音声 c)テキスト d)拡大文字 e)その他	2-3 依頼件数（年間）	2-4 取説作成のためのガイドラインの有無。	2-5 ガイドラインがある場合、資料提供の可否	3 視覚障害者が使用できる取説を作成していない理由 （質問1で「いいえ」と答えた場合）	4 取扱説明書関する意見	5 製品の使い方を教えるサポートシステムの有無
									それは都市部に限られるし、受話器や携帯電話が必要になる。 また、ボランティアが作成した自家製の音声ブックが便利で、学校の講義、レジャー本、教養本、専門書や法律改正情報等を読むことで利益を得る学生や労働者の間で人気を得ている。しかしながら、それらの製作もやはり現状では限られたものだ。 ショッピングについては、私たち盲人や視覚障害者には、商品についての説明を読み聞かせてくれる支援者が必要であり、それがいなければ我々に必要なものを正確に選ぶことは難しい。ショッピングエリアで常に「すみません」と言いながら助けを求めるのでは、時間がかかってしまう。	
中国	求真出版社	a.はい	a 視覚障害者	a 点字 d 大活字 e その他携帯電話の 2 次元バーコード認識システムと音声出力。	約 1000 件	b. ない	-	–	(1) 家庭用電気機器については、視覚障害者向けの取説を用意することが非常に望ましい。しかし、現在、中国には法律上でそうした義務はなく、それを期待されている企業もない。(2) 薬についての視覚障害者用の取説は、製品自体の小ささに比べてかさばり、コスト増につながってしまうかもしれない。(3) どのような製品についても、携帯電話の2次元バーコード認識システムと音声出力は全世界的に実用的である。(4) 視覚障害者向けの取説に関してだが、我々は地図やその他の製品の点字記号の規格を知りたいと思う。例えば、川を表現する時に点を使うのか、線を使うのか？記号の密度は？表面からの高さは？等である。	–
韓国	韓国点字図書館	a.はい	a 視覚障害者	二元方式の冊子(活字と点字)	約 10 件	b. ない	-	-	(取説は)テキストが二元方式(活字と点字)で、図は触知性があることを推奨する。	機器や製品の使用方法に関し視覚障害者のサポートをすることがある。 それがいつもではない。常に同じではなく、状況による。 通常は、点字によるガイドを提供している。視覚障害者のための教育・訓練プログラムや操作説明書を作成している。

国名	団体名	1 取説を作成しているか。 a) はい・b)いいえ	2-1 取説の依頼元 a)視覚障害者 b)企業 c)自主的に作成	2-2 取説の様式 a) 点字 b)音声 c)テキスト d)拡大文字 e)その他	2-3 依頼件数（年間）	2-4 取説作成のためのガイドラインの有無。	2-5 ガイドラインがある場合、資料提供の可否	3 視覚障害者が使用できる取説を作成していない理由 （質問1で「いいえ」と答えた場合）	4 取扱説明書関する意見	5 製品の使い方を教えるサポートシステムの有無
韓国	韓国シロアム視覚障害者福祉館	a. はい	a 視覚障害者 c 自主的	a 点字 b 音声 c テキスト	年間 6 件	b. ない	-	–	日常生活で使われる製品はほとんどが電子機器なのですが、近頃はほとんどの電子機器にタッチインターフェースが活用されていて、スマートアパート等、住宅関連のコントロール装置にもこのタッチインターフェースが導入されています。 しかし、このようなタッチインターフェースに対して、視覚障害者にはアクセス可能な方法は提供されていません。また、このような現象が加速化している気がします。 このような現状を考えてみると、視覚障害者のための説明書が提供されるとしても視覚障害者が扱える製品は極少数にとどまると思います。 なので、視覚障害者が電子機器などにアクセスできる方法を探す努力が説明書の提供より優先するべきものではないかと思います。	シロアム視覚障害者福祉館の傘下に補助工学部が、また補助工学部の下に情報機器支援チームと情報活用支援チームという部署をおいております。 その中で、情報機器支援チームでは視覚障害者が各種の情報機器を使用しながら経験する難しさを解消するための幾つかの事業を運営中です。 特に、スマートフォンとパソコンなどについては、電話を通じて簡単な使用法を案内すると同時に、ネットワークでの遠隔支援もしています。遠隔支援では、使用法の説明だけでは処理できない機器の誤動作や異常などに対し、担当職員が直接対応します。また、情報活用支援チームでは、スマート家電製品や補助工学機器などの使用法について、講義コンテンツを製作し、オンラインで教育を実施しています。またオフラインでも、スマート家電を利用した調理、テレビ視聴、補助工学機器を利用した学習、スマートフォンの利用方法などを利用者たちに教育します。 シロアム視覚障害者福祉館の支援サービスではないですが、韓国では、研究・開発された Bluetooth Wearable Camera と Android SmartPhone と連動し、画像電話を通じて視覚障害者に情報を提供するサービスを導入するための準備が現在行われています。ベタテストに参加した視覚障害者の方の言葉によると、家電製品などの操作に関する簡単な案内ができたそうです。
カンボジア	カンボジア盲人協会	b.いいえ	-	-	-	-	指針や規格はない。	–	-	ない

4.2　今後の課題・まとめ

国際アンケート調査の結果から、回答が得られた 10 団体（求真出版社を除く）のうち、視覚障害者に配慮された取扱説明書を作成しているのは５つであり、そのうち、ガイドラインを作成しているのは２団体であった。作成基準を基に取扱説明書を作成している団体はまだ少数で、個々の団体で培われた経験やノウハウに支えられていることがうかがえる。

ガイドラインやルールがあまり作成されていないことで、ゼロから規格を作成することになるが、逆に、ガイドライン等を作成していない今こそが、規格作成を行うには良い時期であると考えられる。今後は、取扱説明書を作成するための国際的に共通の事項を規格項目にし、海外の障害者団体と連携し、取扱説明書の規格を作成していくこととする。

このページは白紙です。

第５章

ISO/IEC ガイド 71 及び ISO/TR 22411 の改訂、並びに TC173/SC7 及び TC159 で開発する AD 規格の調整作業

5. 概要

ISO/IEC ガイド 71（高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針）は日本が提案して 2001 年に発行された、高齢者・障害者のための規格を作成する際のガイドである。2003 年には JIS Z 8071 として日本工業規格（JIS）としても採用されている。その後、日本では本ガイドを基に約 40 種の高齢者・障害者配慮の JIS が作られてきている。

2010年、同ガイドの制定から10年を経て、ISOのCOPOLCO（消費者政策委員会）総会において、ISO/IECガイド71をガイド６としてそのまま使用している欧州の規格作成団体であるCEN-CENELECより改訂の提案があった。

ISO/TMB（技術管理評議会）はこの提案を受けて、2010年９月にガイド71改訂の合同諮問グループ(ISO/IEC/JTAG)を設立することを決定し、2011年２月に、このグループの議長を日本が担当することを承認した。

JTAG（合同専門諮問グループ）の事務局はISO中央事務局が担当し、JTAG会議は2011年９月の第１回から2013年12月の第６回まで開催された。その結果、2014年12月にガイド71改訂版が国際規格として発行された。

また、ISO/TC159（人間工学）では、ガイド 71 を補完する下記の TR（技術報告）を作成してきた。ガイド 71 の改訂にあわせて、同 TR 第２版の作成作業が進められている：ISO/TR 22411:2008 ″Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities″（高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した製品及びサービスに関する ISO/IEC ガイド 71 を適用するための人間工学的データ及び指針）

本事業では、これまでに収集した報知光の視認性等の人間特性データを本 TR に掲載し、それらのデータを活用したアクセシブルデザイン規格の国際標準化の促進を目指してきた。また、ガイド 71 第２版の発行を受けて、同第１版から削除された事項のうち、アクセシブルデザインの国際標準化に引き続き必要となる内容を本 TR に盛り込むべく、TC159/WG2 にて TR 22411 第２版の原案作成作業を進めた。さらに、TC159 及び TC173/SC7 において多くのアクセシブルデザイン規格の審議が行われることになったことを受けて、それらの規格の効率的な普及に向けた調整作業を TC159/CAG 会議にて議論した。

5.1 ISO/IEC ガイド 71 の改訂

5.1.1 JTAG 第１回会議 （2011 年９月 26～28 日、スイス・ジュネーブ）

会議には TMB メンバー11 か国、５つの ISO 専門委員会や IEC, ITU, ANEC 等の代表者合計 32 名が参加して行われた。この会議では、新しいガイド 71 の目次と 24 の具体的な決定事項を確認した。また決定事項を実行するために「原則と概念」、「医学・社会・ユニバーサル参照等のモデル」、「規格開発プロセスにおけるガイド 71 の利用」、「[配慮すべき要素]と[心身の機能と障害の影響に関する詳細]」、「普及・促進面」の５つの作

業チームを設定することとした。

5.1.2　JTAG第２回会議（2012年３月13～15日、アイルランド・ダブリン）

第２回会議にはTMBメンバー12か国、ISO専門委員会や他組織の代表者合計32名が参加して行われた。会議では各作業チームからの進捗報告が行われ、作業チームごとの分科会も行われた結果、下記の結論となった。

ⅰ ガイド71改定後のタイトルは下記とする。
「アクセシビリティを規格に取り入れるためのガイドライン Guidelines for incorporating accessibility in standards」
（高齢者と障害のある人々 については「適用範囲」で記述する。）

ⅱ 「適用範囲」での高齢者と障害のある人々の記述と、高齢者と障害のある人々の区別については作業チーム１が担当する。

ⅲ 序文で人権だけでなく、ビジネスケース にも言及する。

ⅳ ヘルプデスクの設置など、各国からTMBへの要請に対して、作業チーム３（プロセス）は作業チーム５（プロモーション）と連携することとした。

ⅴ ８章、９章をICFの用語と構造に対応させるプロジェクトをアイルランドが行うことが提案され、その結果を判断して採用するかどうかを決定することが了承された。

ⅵ ９章に身体寸法 の項目を追加するか検討する。

5.1.3　JTAG第３回会議（2012年10月23～25日、アイルランド・ダブリン）

第３回会議には29名、９か国、９団体が参加し、作業チームごとの部会を中心として行われた。作業チーム１「原則と概念」と作業チーム２（医学・社会・ユニバーサル参照等のモデル）の合同会議は約１日半行われ、「アクセシビリティの原則」の章と附属書にする予定の「アクセシビリティと障害の主たるモデル」についての原稿の検討が行われた。作業チーム４の「[配慮すべき要素]と[心身の機能と障害の影響に関する詳細]」は単独で会合を持ち、上記の章（代替様式を独立させ、三つの章とする予定である）の検討を行った。

5.1.4　JTAG第４回会議（2013年１月14～17日、オーストラリア・シドニー）

９つの TMB メンバー国、７団体の代表者合計 24 名が参加して行われた。また５名がウェブ会議で参加した。全体部会で各章の内容の検討を行い、以下の決定を行った。

１）背景的な内容の文章は序文で言及する。（併せて、タイトル変更の理由、加齢、経済的な利点、子供等も序文に記述する）

２）３章の適用範囲は新しいガイドに合わせて書き直す。

３）予定していた４章「アクセシビリティ」と５章「アクセシビリティの重要性の増大」を合体して一つの章とし、文章を短くする。

４）「アクセシビリティの原則」の章で記述していた分類をなくし、具体的な運用例を示すこととする。（原則の数を減らすことが今後の課題である）
５）「規格作成の過程で配慮できること」の章で追加した規格作成段階（ステージ）別の表を削除し、その内容を既存の表にまとめて一つの表とする。
６）９章に予定していた「代替様式」はデザイン戦略の記述に統合し、ユーザーニーズと同じ章に記載する。
７）10 章「アクセシビリティ配慮点」と 11 章「人間特性と障害の影響」はまとめて一つの章とし、短くすることとする。

5.1.5　JTAG第５回会議（2013年４月29～５月２日、スイス・ジュネーブ）

11 の TMB メンバー国、６団体の代表者合計 24 名が参加して行われた。また７名がウェブ会議で参加した。会議はまず、ガイドの全体構造の検討から始まった。５章(プロセス)が重要な部分であるとして、この章の検討から開始し、次の６章（原則）の検討に入ったところで、提案された６章の原稿に対する反対意見が出て、中々合意に至らず、議論が続いた。最終的には「原則」の名称を「目標」に変える、チェックリストとしての質問を追加する、目標の由来元を示す、等の変更を行うことで合意に至った。９章（人間の特性）の検討では、人間の特性はガイドの中心的な概念であることが合意された。

５章(プロセス)と７章（ガイドをどのように適用するか）を担当する新しい作業チーム７を設立することとした。また作業チーム６は３章（用語と定義）、附属書、参考文献の作業を担当することとした。８章（戦略）については、今回の決定事項とコメントに基づき、担当者が修正を行うこととした。

最後に、次回の会議までに確実に作業を終了するために、詳細な実行計画を検討した。その結果、会議までに原稿案を２回作成することとし、それぞれの原稿案に対してコメントを出し、それに基づいて、原稿を修正することとした。実際の会議の前にもウェブ会議を２度開催して原稿の調整をすることとした。この結果、当初９月に予定していた第６回会議を延期して、12 月９－11 日に開催することとした。

ISO/TMB（技術管理評議会）よりスケジュールの遅れへの懸念が示されていたが、詳細な計画を立てたことにより、会議日程の変更は承認された。

5.1.6　JTAG第６回会議（2013年12月９～11日、アメリカ・アーリントン）

８つの TMB メンバー国、６団体の代表者合計 21 名が参加して行われた。また５名がウェブ会議で参加した。2013 年１月に新たに設立された編集チーム（用語や文法等を訂正するチーム)からの提案についての検討から開始された。新ガイドの表題の変更(ガイド 82―規格で持続性に対応するための手引―に合わせて、規格でアクセシビリティに対応するための手引、Guide for addressing accessibility in standards に変更)、「引用文書」の章の削除、アクセシビリティ目標の説明項目の順序の変更等、編集チー

ムの提案のほとんどは了承された。

その後、ガイド全体の文章を序文から９章、参考文献まで順番に、詳細に検討し多くの修正を行った。この結果、まだ一部最終修正が必要な部分があるものの 2014 年１月中旬に ISO 技術管理評議会（TMB）と IEC 標準管理評議会（SMB）に、投票のために改訂ガイド 71 の草案を提出する見込みが立った。この投票の後に更に２回目の投票があるが、内容についての反対意見が少なく、対応処理にそれ程時間がかからないと想定すると、2014 年 10 月頃に新ガイドが発行されることとなる。

5.1.7 ISO/TMB（技術管理評議会）とIEC SMB（標準管理評議会）の投票と国際規格の発行

2014年１月にISO/TMB（技術管理評議会）とIEC SMB（標準管理評議会）のCD投票（委員会原案投票）が開始され、2014年３月に終了し、承認された。CD投票の後コメント処理を行い、DIS投票（国際規格案投票）が2014年５月から開始され、2014年９月にCEN-CENELECも含めて承認された。その後も「accessible design」の定義を残すかどうかの議論が続けられたが、最終的に残すという決定がなされ、改訂ISO/IECガイド71は、2014年12月１日に発行に至った。

5.2 ISO/TR 22411 の改訂

5.2.1 第 25・26 回会議（インターネット会議）

上述のとおりガイド71第２版の原案作成作業が大幅に遅れたため、そのガイドを補完する役割をもつTR 22411第２版の作成も、その影響を受けて大幅に遅れることとなった。そこで、ガイド71第２版が発行されるまでのあいだ、TC159/WG2ではJTAGの議論の推移をモニターし、それと平行して本TR第２版の構想を練ることとした。

この目的のために、2014年６月に第25回インターネット会議を開催した。この会議には、日本から２名（佐川：コンビーナ、倉片：セクレタリ）が出席し、会議の運営にあたった。

これらのインターネット会議では、おもに下記の２点について議論を行った：

（１） TR 22411第２版の構成、特に第１部（TR）及び第２部（TS）に分割する案について

（２） アクセシブルデザイン技術に必要な人間特性データの追加

（１）は、本TRの内容のうち、デザインの要求事項に係る部分を第２部（TS）としてまとめ、TR 22411をガイド71に次ぐ文書としてより強固に位置づけたいとするドイツの強い提案によるものであった。しかし、この提案は、データに基づく規格化を進めるべきとする日本、及びデザイン一般に通用する要求事項を規定するのは困難とするイギリス・アメリカと対立するものであり、議論がまとまらなかった。そこで、この点は、次回以降の会議での審議に委ねられることとした。

（2）は、日本及びアメリカからの新たな文献及び実験のデータに基づく提案であり、TR 22411第２版に盛り込む方向で検討することで合意が得られた。

なお、これらの議論を受けて、2014年９月に第26回インターネット会議の開催を企画したが、エキスパートの多くがガイド71の最終議論のため多忙である等の理由により、開催を見送った。

5.2.2　第27回会議（2015年２月24日～26日、韓国・ソウル）

日本からは４名（佐川：コンビーナ、倉片：セクレタリ、伊藤・大山：エキスパート）が参加し、会議の運営にあたるとともに、TR第２版の原案作成に関する議論を行った。

第１部については、当初計画どおりAD規格作成に有効な人間特性データをまとめたデータ集（TR）とすることで意見がまとまり、早急に原案作成を進めることとした。

一方、製品等のデザインに求められる、人間工学的要求事項等をまとめる計画であった第２部（TS）については、その詳細について参加者間の意見がまとまらなかった。そこで、より多くの関係者の意見を収集するため、2015年４月に開催予定のISO/TC159総会にて再度議論を行うこととし、結論は先送りすることとした。

5.3　ISO/TC159/CAG 会議（2015 年１月 21 日、デンマーク・コペンハーゲン）

日本からは佐川がWG2コンビーナの立場で参加した。この会議では、

・ガイド71第２版の発行を受けて、他のTCとも連携しながらアクセシブルデザイン規格の普及に向けたアクションを取るようISO中央事務局に引き続き働きかけること
・TC159内では、AGAD（アクセシブルデザイン諮問グループ）解散後も引き続きCAG内でアクセシブルデザイン規格の開発と普及に向けた議論を継続すること

等を提案し、了承された。

5.4　今後の課題

ガイド71改訂版が発行に至ったことで、TR 22411第２版の原案作成作業を本格的に推進できることとなった。第２部として新たにTSを作成するかどうかの議論が残っているが、日本としてはSC4及びSC5で審議している又は提案を計画しているアクセシブルデザイン規格（本報告書、第８章を参照）の速やかな発行につながるよう、必要な人間特性データ等をTRに記載することを第一の目標とし、引き続き作業を進めていく必要がある。

第６章

ISO/TC173/SC7 国際規格案作成

6. 概要

平成26年度はTC173/SC7の提案済テーマ「アクセシブルミーティング（JIS S 0042）に関して、2011年９月に設置されたWGにおいて、国際規格化の作業を進めた。その結果2014年10月に国際規格ISO 17069「アクセシブル会議の留意事項及び支援製品」として発行された。

また、下記の2013年３月にNP提案（新業務項目提案）し、承認されたテーマに関して、2013年９月にそれぞれ新たに設立されたWGにおいて、国際規格化の作業を進めた。

（１）公共空間の音案内（JIS T 0902）
（２）公共トイレにおける便房内操作部の形状、色、配置及び器具の配置（JIS S 0026）
（３）触知案内図の情報内容及び形状並びにその表示方法(JIS T 0922)
（４）コミュニケーション支援用絵記号デザイン原則（JIS T 0103）

6.1 アクセシブルミーティング

6.1.1 経緯

高齢者及び障害のある人が会議に参加する場合、会議の主催者は、全員が平等に参加できるように、参加者のニーズを把握し適切な配慮をする必要がある。しかしながら、会議での情報保障及び支援機器の整備ならびに支援者の知識、経験に関して、いまだ十分でない場合が多いことから、この分野での標準化の必要性が認識され、2010 年に JIS（「高齢者・障害者配慮設計指針 -アクセシブルミーティング（JIS S 0042)」）が制定された。

2011 年１月、上記 JIS をベースにした原案を、ISO/TC173/SC7 に NP 提案（新業務項目提案）し、承認された。

今年度は、2014 年４月に FDIS 投票（最終国際規格案投票）が開始され、2014 年６月に承認された。その後 2014 年 10 月に国際規格 ISO 17069 として発行された。

6.1.2 進捗状況

（１）NP 投票（新業務項目提案投票）
2011 年１月に開始された NP 投票　ISO/NP 17069「アクセシブル会議の留意事項及び支援製品」が 2011 年６月、賛成８票、棄権４票、積極的参加国５か国で承認された。

（２）WG 設立と議長指名投票
WG2「アクセシブルミーティング」の WG 設立と議長指名（山内氏）の投票が行われ、2011 年９月、賛成８票、棄権２票で承認された。

（３）第１回 WG 会議
2012 年２月、ストックホルムで第１回 WG2 会議が開催された。会議にはスウェ

ーデンのエキスパートと日本より２名が参加し(その他にスウェーデンのオブザーバーが４名参加)、ドラフトの検討を行った。

（４）CD 投票（委員会原案投票）

CD 投票は 2012 年 12 月に開始し、2013 年３月に賛成７票、棄権４票で承認された。

（５）第２回 WG 会議

2013 年３月、ストックホルムで第２回 WG2 会議が開催された。会議にはスウェーデンのエキスパートと日本より２名が参加し(その他にスウェーデンのオブザーバーが２名参加)、CD 投票でのコメントについて検討した。

（６）DIS 投票（国際規格案投票）

DIS 投票は 2013 年８月に開始し、2013 年 11 月にＰメンバー国の賛成８票、棄権４票で承認された。

（７）FDIS 投票(最終国際規格案投票)

FDIS 投票が 2014 年４月に開始され、2014 年６月にＰメンバー国の賛成８票、棄権４票で承認された。

（８）国際規格の発行

2014 年 10 月に国際規格 ISO 17069 が発行された。

6.2 公共空間の音案内

6.2.1 経緯

主に視覚障害者の移動支援を目的とした公共空間の音案内については、2012年までに研究調査を行い、国内規格の作成と国際規格提案準備を並行して行った。国内規格は2014年５月にJIS T 0902として発行されたが、国際提案については、JISで規定されている「音の種類（チャイム音、自然音等の分類をしている）」は海外調査により合意形成が困難であると考えられたため、この部分を除き、2013年３月にNP提案を行った。

今年度はCD 投票が 2014 年７月に承認され、2014 年 10 月にベルリンで第２回 WG6 会議が開催された。その結果を受けて、2015 年１月に DIS 投票登録申請を行った。

6.2.2 進捗状況

（１）NP 投票

2013 年３月に開始された NP 投票　ISO/NP 19026「公共空間の音案内」が 2013 年７月、賛成８票、棄権４票、積極的参加国５か国で承認された。

（２）WG 設立と議長指名投票

WG6「音案内」の WG 設立と議長指名（佐藤氏）の投票が 2013 年７月に開始され、2013 年９月、賛成８票、棄権４票で承認された。

（３）第１回 WG 会議

2013 年 11 月、東京で第１回 WG6 会議が開催された。会議には韓国、中国のエキスパートと日本より４名が参加し、ドラフトの検討を行った。

（４）CD 投票

規格の名称を「アクセシブルデザイン－公共施設における聴覚的誘導信号」に変更して CD 投票を行った。投票は 2014 年４月に開始し、2014 年６月に賛成６票、棄権７票で承認された。

（５）第２回 WG 会議

2014 年 10 月、ベルリンで第２回 WG6 会議が開催された。会議には韓国のエキスパートと日本より３名が参加し、CD 投票でのコメント、ドラフトについて検討した。音圧レベル計測についてやや詳細にかけるのでサウンドレベルメータの設定について追記が必要であるとのコメントがあり、DIS にて対応することとなった。

（６）DIS 投票

DIS 投票登録申請は 2015 年１月に行い、2015 年２月に投票登録された。DIS 投票は４月頃に開始される見込みである。

6.2.3　今後の展望

CD 投票では特にコメントはなく、WG6 会議でも問題点がでなかったため、DIS 投票登録申請を行った。DIS 投票においても多くのコメントがない場合、そして反対票がない場合は FDIS 投票の段階を省いて、国際規格発行段階へ進むことも可能である。

6.3　トイレ操作部の配置

6.3.1　経緯

公共トイレにおける便房内では、操作部（トイレットペーパー、便器洗浄ボタン、緊急呼び出しボタン）の形状・色・配置及び器具の配置位置が異なってきた。個室であるため、他人に聞くことが困難な便房内において、目の不自由な人たちは各操作部の位置を一人で探す事が困難である。その不便さの声を元に 2007 年、日本では JIS S 0026 として制定された。

国際規格化検討に際し、2010 年度に海外視覚障害者調査と、関連工業会の海外ブランチ調査を行い、提案を予定していた、「公共トイレにおける便房内操作部の形状、色、配置及び器具の配置（JIS S 0026)」から対象製品の明確化、適用範囲の場所、大型紙巻機は例外とする等の変更をしたものを規格原案とし、2013 年３月に NP 提案を行った。

今年度は CD 投票が 2014 年７月に承認され、2014 年 10 月にベルリンで第２回 WG3 会議が開催された。その結果を受けて、2015 年１月に DIS 投票登録申請を行った。

また、国際提案内容にも影響する可能性のある JIS の改正要望についても対応を検討した。

6.3.2　進捗状況

（１）NP 投票

2013 年３月に開始された NP 投票　ISO/NP 19026「公共トイレにおける便房内操作部の形状、色、配置及び器具の配置」が 2013 年７月、賛成５票、反対２票（デンマークとイスラエル)、棄権５票、積極的参加国５か国で承認された。

（２）WG 設立と議長指名投票

WG3「公共トイレ操作具」の WG 設立と議長指名（松岡）の投票が 2013 年７月に開始され、2013 年９月、賛成８票、棄権４票で承認された。

（３）第１回 WG 会議

2013 年 11 月、東京で第１回 WG3 会議が開催された。会議には韓国、中国のエキスパートと日本より４名が参加し、ドラフトの検討を行った。

（４）CD 投票

CD 投票は 2014 年５月に開始し、2014 年７月に賛成５票、棄権７票で承認された。

（５）第２回 WG 会議

2014 年 10 月、ベルリンで第２回 WG3 会議が開催された。会議には韓国のエキスパート２名と日本より３名が参加し、CD 投票でのコメント、ドラフトについて検討した。

（６）DIS 投票

DIS 投票登録申請は 2015 年１月に行い、2015 年２月に投票登録された。DIS 投票は４月頃に開始される見込みである。

6.3.3　今後の展望

CD 投票では特にコメントはなく、WG3 会議でも問題点がでなかったため、DIS 投票登録申請をおこなった。DIS 投票においても多くのコメントがない場合、そして反対票がない場合は FDIS 投票の段階を省いて、国際規格発行段階へ進むことも可能である。

6.4　触知案内図

6.4.1 経緯

国内における触知案内図は JIS T 0922（触知案内図の情報内容及び形状並びにその表示方法）にその仕様が規定されている。同 JIS では、施設・設備及び移動空間を視覚障害者が移動する場合に、その安全かつ円滑な行動を助けるために、施設・設備及び移動空間の位置情報を提示する触知案内図の情報内容及び形状並びにその表示方法について規定している。この JIS をベースにした国際標準化をめざして、2010 年より準備を進めてきた。2013 年３月に NP 提案を行い、2013 年７月に承認された。

今年度は CD 投票が 2014 年８月に承認され、2014 年 10 月に第２回 WG を開催した。この WG 会議において、CD 投票で反対票を投じたドイツから強硬な反対意見が出て、新

規ドイツ提案規格案と、もともとの提案規格案を、委員会投票により選択するということとなった。しかし、その後ドイツとメールでの意見交換を行った結果、委員会投票を行わず、合意できるドラフト案を作成できる見込みとなっている。

6.4.2　進捗状況

（１）NP 投票

2013 年３月に開始された NP 投票　ISO/NP 19028「触知案内図の情報内容及び形状並びにその表示方法」が 2013 年７月、賛成８票、棄権４票、積極的参加国６か国で承認された。

（２）WG 設立と議長指名投票

WG5「触知案内図」の WG 設立と議長指名（水野氏）の投票が 2013 年７月に開始され、2013 年９月、賛成８票、棄権４票で承認された。

（３）第１回 WG 会議

2014 年１月、ストックホルムで第１回 WG5 議が開催された。会議にはスウェーデン、ドイツ、中国、日本からのエキスパートが参加（他に日本からウェブで２名が参加）し、ドラフトの検討を行った。

（４）CD 投票

CD 投票は 2014 年６月に開始し、2014 年８月に賛成５票、反対１票、棄権６票で承認された。

（５）第２回 WG 会議

2014 年 10 月、ベルリンで第２回 WG5 会議が開催された。会議にはドイツのエキスパートと日本より２名が参加し、CD 投票でのコメント、ドラフトについて検討した。ドイツより強硬な反対意見が提出され、二つの規格案の選択を委員会投票で行うことが決定された。

6.4.3　今後の展望

DIS 投票用のドラフト案についてドイツと協議を進めている段階である。合意できる見込みであり、来年度４月までには DIS 投票登録申請を行える予定である。

6.5　絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則

6.5.1　経緯

現在使用されているコミュニケーションのための支援用図記号の多くは、使用者にとって理解しやすい JIS T 0103 に規定されている支援用図記号が広く普及している。また図記号を検討する委員会は国際的にも設けられており、ISO/TC145（図記号）がこれに該当する。

日本国内においては図記号と同様に絵記号も多く使用されている。国際的に見ても各

国オリジナリティーはあるが、障害のある人、高齢者や外国人等とのコミュニケーションを図るツールとして広く利用されている。しかし障害のある人、高齢者等にとって大変助かる図記号や、絵記号が最も使われているボードの基本構成、仕様等を検討する国際的な委員会がまだ設立されていない。

そこで、「コミュニケーション支援用ボードのための絵記号デザイン原則」を検討する委員会を国内に立ち上げ、「絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則」として国際規格原案を作成し、2013 年３月に NP 提案した。

本年度は 2014 年４月に CD 投票が開始され、2014 年６月に承認された。その後 2014 年 11 月に東京で第２回 WG 会議を開始した。その結果 2015 年２月に DIS 投票登録申請を行った。

6.5.2 進捗状況

（１）NP 投票

2013 年３月に開始された NP 投票　ISO/NP 19027「絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則」が 2013 年７月、賛成７票、棄権５票、積極的参加国６か国で承認された。

（２）WG 設立と議長指名投票

WG4「コミュニケーション支援用ボード」の WG 設立と議長指名（児山氏）の投票が 2013 年７月に開始され、2013 年９月、賛成８票、棄権４票で承認された。

（３）第１回 WG 会議

2013 年 12 月、スウェーデンのストックホルムで第１回 WG4 会議が開催された。会議にはスウェーデンのエキスパート１名と日本より２名が参加し、ドラフトの検討を行った。

（４）CD 投票

CD 投票は 2014 年４月に開始し、2014 年６月に賛成５票、棄権８票で承認された。

（５）第２回 WG 会議

2014 年 11 月、東京で第２回 WG4 会議が開催された。会議にはスウェーデンのエキスパート２名と中国１名、日本より２名、更に絵記号の創始者であるカナダのマハラジ氏もオブザーバーとして参加し、CD 投票でのコメント、ドラフトについて検討した。

（６）DIS 投票

2015 年２月 DIS 投票登録申請を行った。

6.5.3 今後の展望

DIS 投票は 2015 年５月に開始される予定である。DIS 投票においてもコメントはないと予想され、FDIS 投票の段階を省いて、国際規格発行段階へ進むことが可能であろう

と思われる。

6.6　今後の課題・まとめ

TC173/SC7 では、製品等の AD 化に共通して必要となるデザイン要素を規定した「デザイン要素規格」を提案し作成を行ってきた。2011 年度までは、AD のデザイン要素に関する規格を作成する SC がなかったために、TC173 に新たな SC を設立させることを行った。その際、中国、韓国をはじめとするアジア各国との協力は設立に向けて大きな力となり、今後も必要な連携と思われる。

2011 年度に提案した２つの NP の内、一つは 2013 年 10 月に、もう一つは 2014 年 10 月に国際規格として発行された。また新たに４つの NP を 2013 年３月に提案し、承認された。中国、韓国の協力の他、JISC と CEN-CENELEC の情報交換会により連携した欧州各国、特にスペインの協力なしでは承認されることは困難であった。その後の CD 投票においても協力を続けてくれている。

SC7 においては今後、提出済みの規格案の審議、あるいは新たな NP の提案において、TC159 と同様に、アジア、欧州諸国及び国際的な障害者団体とも連携を継続させながら進めていくことが重要であるため、定期的な情報交換を行っていく予定である。

第７章

ISO/TC159 国際規格案作成

7. 概要

本事業では、共通基盤規格（人間工学的手法に基づく、製品等の種類によらず横断的に適用可能なアクセシブルデザイン規格）の開発を行ってきている。JIS（日本工業規格）及び本事業における実験・調査結果をもとに、ISO/TC159（人間工学）/SC4（人間とシステムのインタラクション）及び同 SC5（物理的環境の人間工学）に対して国際標準化を提案してきた。

これまでにすでに下記５件の規格を提案し、平成 26 年８月までに発行されている。

- ISO 24500 "Ergonomics - Accessible design - Auditory signals for consumer products"
  (JIS S 0013、高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の報知音)
- ISO 24501 "Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of auditory signals for consumer products"
  (JIS S 0014、高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の報知音―妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル)
- ISO 24502 "Ergonomics - Accessible design - Specification of age-related luminance contrast for coloured light"
  (JIS S 0031、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―年代別相対輝度の求め方及び光の評価方法)
- ISO 24503 "Ergonomics - Accessible design - Tactile dots and bars on consumer products"
  (JIS S 0011、高齢者・障害者配慮設計指針―消費生活製品の凸記号表示)
- ISO 24504 " Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of spoken announcements for products and public address systems"
  (JIS 未提案、製品及び場内放送設備の音声アナウンスの音圧レベル)

これに続き、平成 26 年度は、同 ISO/TC159/SC5 に提案した下記１件の規格案の審議を進めた。

- ISO/DIS 24505 "Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations taking account of age-related changes in human colour"
  (JIS S 0033、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法)

下記３件の規格案は、平成 24 年度に同 ISO/TC159/SC4 に提案した。提案自体は承認されたものの、積極的参加を表明したメンバー国が規定数に満たなかったため、これらの規格案は PWI（予備業務項目）として登録した。平成 26 年度は、これらの規格案の再提案に向けた審議を継続した。

- PWI 18087 ″Ergonomics－Accessible design－Minimum legible font size for people at any age″
  (JIS S 0032、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―日本語文字の最小可読文字サイズ推定方法)
- PWI 18088 ″Ergonomics－Accessible design－Guidelines for designing tactile symbols and letters″
  (JIS S 0052、高齢者・障害者配慮設計指針―触覚情報―触知図形の基本設計方法)
- PWI 24506 ″Ergonomics - Accessible design - Indicator lamps on consumer products″
  (JIS 未提案、消費生活用製品の報知光)

下記４件の規格案について、国際標準化提案に向けた準備を行った。

- WI 24505-2 ″Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: for people with colour deficiencies″
  (JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―色の組合せ方法―第２部：色覚異常)
- WI 24505-3 ″Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: for people with low vision″
  (JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―色の組合せ方法―第３部：ロービジョン)
- WI 24505-4 ″Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 4: general guidance on the use of colour-combination standards″
  (JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針―視覚表示物―色の組合せ方法―第４部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則)
- WI ″Ergonomics - Accessible design - Voice guides for consumer products″
  (JIS 未提案、消費生活用製品の音声案内)

以下に、これらの規格案について、平成 26 年度の作業実績を報告する。

7.1　音声アナウンスの音量設定方法

本規格案は、2010 年８月に NWIP 投票により可決した。PL（プロジェクトリーダー）は日本、副 PL は中国である。

以後、ISO/TC159/SC5/WG5 において原案審議を進め、2014 年２月に FDIS（最終国際規格案）を SC5 事務局に提出した。投票の結果、本 FDIS は反対無しで可決し、2014 年８月に国際規格として発行された。

7.2　色の組合せ方法（第１部）

類似色の領域を考慮した色の組み合わせ法について、加齢効果を示した JIS S 0033:2006「高齢者・障害者配慮設計指針 ― 視覚表示物 ― 年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法」に基づいて国際規格を提案し、原案の審議を行った。PL は日本、副 PL は中国である。

2014 年 10 月、DIS（国際規格案）が投票により賛成多数で可決した（賛成 12、反対１、棄権８）。ただし、投票にあたり多くの修正コメントが提出されたため、それに対応して規格案を修正した。修正原案は、2015 年 10 月に予定されている ISO/TC159/SC5/WG5 会議に向けて、メール及び Web 会議にて議論を進める計画である。

■色の組合せ方法（第１部）全体スケジュール

段階	作業	期限	開始	備考
40.60	DIS 投票終了		2014/10/09	現在
	SC 5/WG 5 会議		2015/10/25-26	
50.00	FDIS 登録			予定
60.60	国際規格発行	2017/03/15		予定

7.3　色の組合せ方法（第２部～第４部）

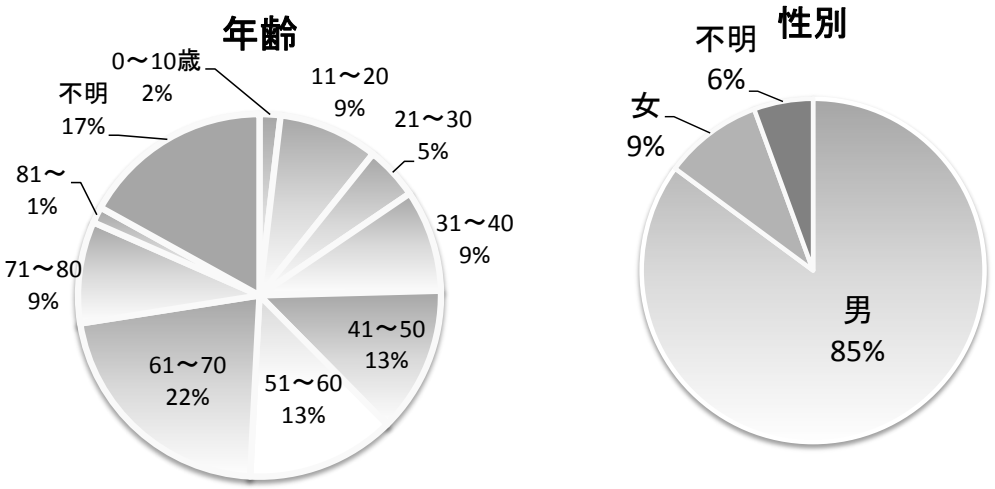
7.3.1　色覚異常を対象とした実験

ISO/DIS 24505「色の組み合わせ法（第１部）」に続く第２部の原案作成準備として、色覚異常を対象とした規格を作成するため、以下のデータ収集等を行った。

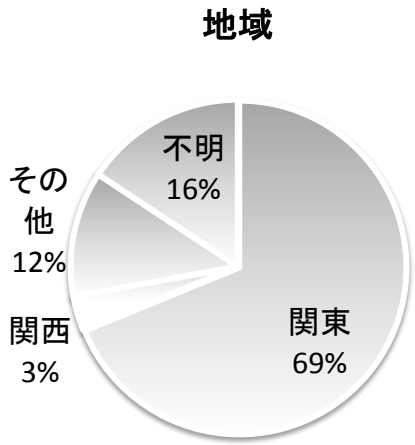
１）色覚異常の実験参加希望者のリスト整理及び被験者選定

今年度の実験のために、昨年度までに応募があった実験参加希望者 484 人のリストの整理を行った。実験参加希望者の実態を図 7.3.1.1 及び図 7.3.1.2 に示す。各年代にわたり広く分布していることが分かる。

加齢効果などの影響が少ないと思われる 40 歳代以下、及びその次にその影響が少ないと思われる 40 歳代、50 歳代を優先して実施することとした。また、地域広範囲にわたり、関西や中部地域にも集中していたため、産業技術総合研究所関西センターでも全く同じ実験環境（図 7.3.1.3）で実施した。



【図 7.3.1.1　実験参加希望者の年代別人数比と男女比】



【図 7.3.1.2　実験希望者の地域別人数比】

（“その他”は、主に東北地方、北海道地方、九州地方。関西地域に名古屋等の中部地域も含む。）

【図 7.3.1.3　関西センターでの実験ブース写真】

また、関西地域の参加希望者は色覚のタイプが不明なため、以下の機器を用いて基礎的な色覚計測も実施した。

- アロマノスコープ
- パネル D15
- 仮性同色表（石原式、SPP 標準色覚検査表 第１部）

【図 7.3.1.4　色覚計測機器】

２）測定方法と測定結果

① 測定方法

a) 基本的色覚計測

1)に記述した色覚計測の機器を用いて計測を行った。

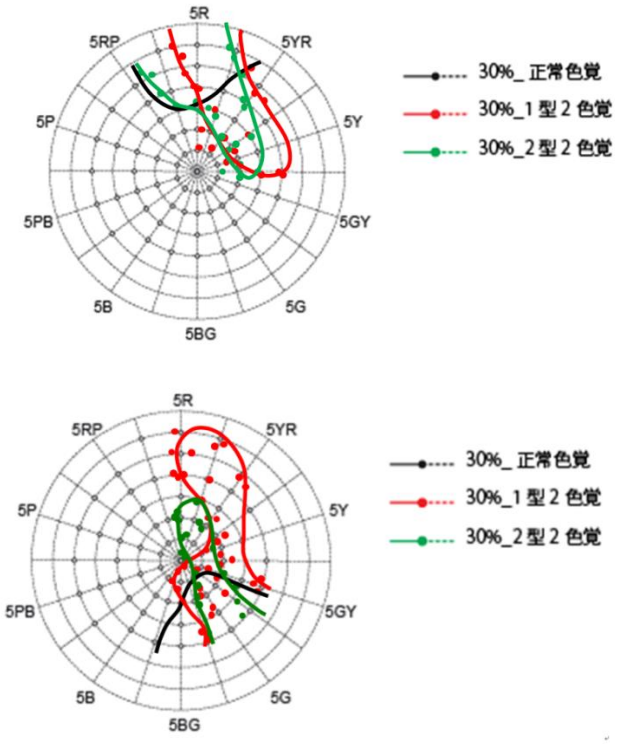
b) 基本色領域の計測

基本色領域 13 色の基本色（赤、橙、黄、黄緑、緑、青緑、青、青紫、紫、赤紫、白、黒、灰）に、彩度の高い３色（橙、黄、赤）を含めた 16 色の基本色のボードを提示し、その前にマンセル表色系からほぼ等間隔にサンプリングした 200 色のテスト色票を１枚ずつ並べ、テスト色票と似て見える又は同じ色に見える基本色について回答した。回答する色の数に制限は設けなかった。

② 測定結果

関西・中部地域在住者の希望者のうち 10 名を産業技術総合研究所関西センターで、また関東在住の応募者のうち 11 名を同研究所つくばセンターで実験を実施した。以

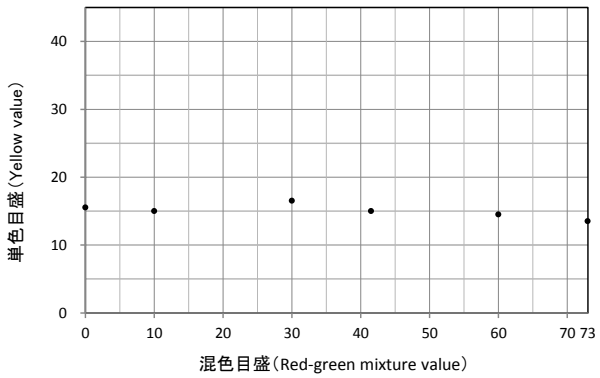
下に、これまで計測したデータのうちその一部を示す（図 7.3.1.5)。関西センターで実施した 10 名については色覚特性が不明であったため、基礎的な色覚計測も行った(図 7.3.1.6)。

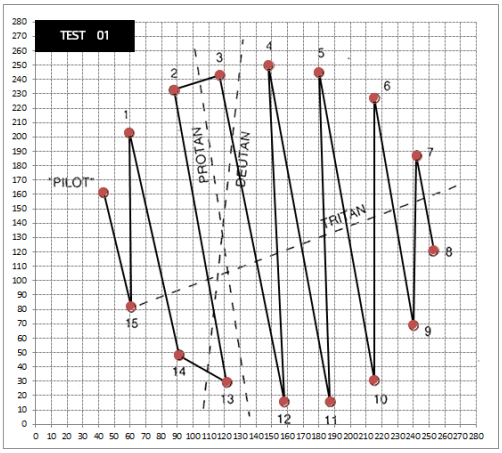


【図 7.3.1.5　基本色領域測定結果例（６名分)】

（上：赤の基本色領域、下：緑の基本色領域）

１型及び２型の２色覚はそれぞれ６名、類似度 30％の領域を示す。





【図 7.3.1.6　基礎的色覚計測の結果例】

上：アロマノスコープ、下：パネルＤ１５

③ 今後の計画

基礎的色覚計測の結果などから、被験者群を１型２色覚、２型２色覚、異常３色覚の３タイプに分類することを検討しているため、各タイプがそれぞれ最低でも 20 名以上となるよう、来年度も引き続き、同様の実験及び基礎的色覚計測を実施する予定である。

7.3.2　ロービジョンの色の組合せ法

ISO/DIS 24505「色の組み合わせ法」の第３部の構成を検討するため、TR S 0005: 2010「ロービジョンの基本色領域データ集」のデータのうち、被験者の視能率及び視力のデータの見直し並びに再整理を行った。その結果は、来年度以降、第３部の素案作成において活用する予定である。

また、これらの第１部～第３部の内容を踏まえて、色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則である第４部の内容を検討する。

7.4　最小可読文字サイズ

先般 ISO/TC159/SC4 に提案したものの、所定の専門家派遣数が満たされないため否決された PWI 18087 "Minimum legible font size for people at any age" の素案の修正を行った。まず NWIP（新業務項目提案）投票の際に寄せられた意見の分析を行った。意見のポイントとして、主として以下の２点が挙げられた。

１）可読性に影響する重要な要因であるコントラストが検討されていない。

２）対象年齢を、若年者は６歳からに、高齢者は 80 歳以上までに拡張すべきである。

検討の結果、

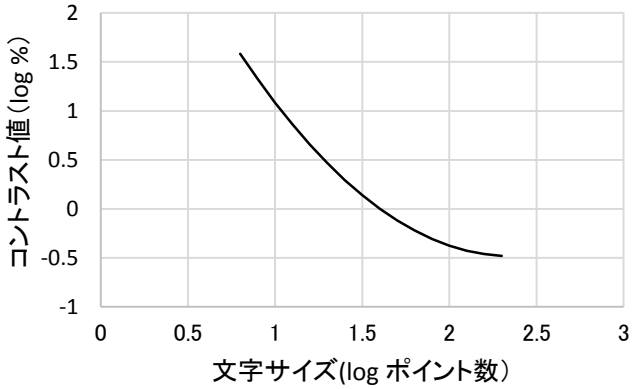
１）指摘どおり重要な要因であるので、これまで一連の文字判読の研究で得られたコントラストの影響に関するデータを再検討し、そのコントラストの変化による文字サイ

ズへの影響度を取り入れることにした。

２）データの外挿により対応できると判断し、年齢による視力データの変化を詳細に分析し、若年者の下限として６歳から、高齢者の上限として 90 歳までの視力表を作成し、文字サイズ推定の根拠となる年齢別視力表（規格付表）を修正した。

以上の検討を踏まえて素案を修正し、2014 年２月 26-27 日に ISO/TC159/SC4/WG10 会議を開催し議論を行った。その結果、修正内容についてはおおかた参加者の理解が得られたため、2015 年４月末までに素案を作成し直し、WG 内で回覧することとした。その時の WG メンバーからの反応をみて、再度、標準化提案を行うタイミングを計る予定である。

なお、参考として、図 7.4.1 に文字サイズとコントラスト関係の分析結果を示す。



【図 7.4.1　文字サイズの変化に対する必要コントラスト値】

7.5　触知図形

先般 ISO/TC159/SC4 に提案したものの、所定の専門家派遣数が満たされないため否決された PWI 18088 "Guidelines for addressing tactile symbols and letters" の素案の修正を行った。まず NWIP（新業務項目提案）投票の際に寄せられた意見の分析を行った。意見のポイントとして、主として以下の４点が挙げられた。

１）ISO/TR 22411: 2008 にすでに掲載されている触覚特性データとの重複を避けるべきである。

２）ISO/24503: 2011「消費生活用製品の凸点と凸バー」と関連するため、両者を合体させるべきである。

３）記号が表す意味の共通化が実用上大切であるが、その内容が含まれていない。

４）その他、根拠となるデータを示すことが必要である。

検討の結果、

１）本提案は TR 22411 に記載されている以上のデザインガイドをすでに含んでいるため、この点は問題ではない。ただし、補足資料も含めて、さらに充実させる内容を付

加する検討を行うこととした。

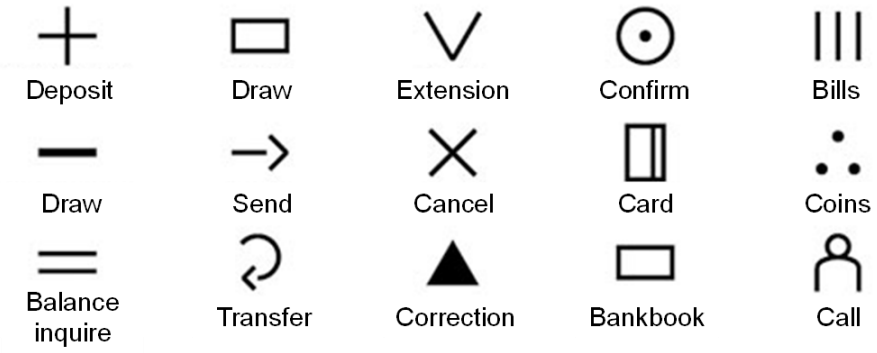
２）現状では ISO24503 との合体は考えられないが、将来の検討課題として留意することにした。

３）記号の意味の共通化は重要であるが、短期間に合意を形成するのは難しい。現時点では参考として補足資料に示すのが妥当であると考え、そのための資料収集を開始した。また、盲人連盟などから意見を聴取する準備も開始した。

４）提案の背景となる過去のデータを見直し、開示できるデータの吟味と整理を行った。これらの検討結果に加え、さらにロービジョンへの対応や、盲ろう者への対応も含め、振動に関する指針も検討することとした。

以上の検討を踏まえて素案を修正し、2014 年２月 26～27 日に ISO/TC159/SC4/WG10 会議を開催し議論を行った。その結果、修正内容についてはおおかた参加者の理解が得られたため、2015 年４月末までに素案を作成し直し、WG 内で回覧することとした。その時の WG メンバーからの反応をみて、再度、標準化提案を行うタイミングを計る予定である。

なお、参考として、図 7.5.1 に触知記号の例とその意味を示す。



【7.5.1　触知記号の例とその意味（日本自動販売機工業会資料より）】

7.6　消費生活用製品の報知光

昨年度提案した NWIP の再提出のため、投票時に提出されたコメントに従って素案を修正した。主な修正は以下のとおりである。

１）附属書のグラフを削除し、本文中に推奨輝度、振幅変調等の参考値を記載した。

２）本文中の曖昧な表現や重複を削除し、補助的情報には注記として追記した。

３）関連する規格（JIS Z 8102「物体色の色名」、CIE 075-1988 Spectral Luminous Efficiency Functions Based upon Brightness Matching for Monochromatic Point Sources 2° and 10° Fields）をそれぞれ引用規格と参考文献に追記した。

以上の修正を施した素案について、2014 年２月 26～27 日に開催の ISO/TC159/SC4/WG10 会議で議論を行った。その結果、修正内容についてはおおかた参加者の理解が得られたため、2015 年４月末までに素案を作成し、WG 内で回覧することとした。そ

の時の WG メンバーからの反応をみて、再度、標準化提案を行うタイミングを計る予定である。

7.7　消費生活用製品の音声案内

本件は、平成 24 年度から新たに国際標準化提案に向けた作業を開始した規格案である。これまで提案規格の素案作成に向けて、下記の調査・実験を行ってきた。

１）現行製品の音声ガイド仕様調査（家電製品協会、日本ガス石油機器工業会と協力）

２）音声ガイドの音響仕様（音量、周波数、話速等）に関する聴取実験（若齢者・高齢者対象）

３）現行製品の音声ガイドの改善要望等のモニター調査（視覚障害者・高齢者対象）。

平成 26 年度は、これらの実験・調査の結果に基づいて作成した国際規格素案と、(一財）家電製品協会が作成中のガイド「平成 26 年度　家電製品における操作性向上のための音声案内に関するガイド」との技術内容に関する擦り合わせを行った。

また、その結果を以て、2014 年２月 26～27 日に開催の ISO/TC159/SC4/WG10 会議において、NWIP 提出に向けた事前説明を行った。その結果、提案内容についてはおおかた参加者の理解が得られたため、2014 年４月末までに素案を作成し直し、WG 内で回覧することとした。その時の WG メンバーからの反応をみて、規格化提案を行うタイミングを計る予定である。

7.8　今後の課題

平成 26 年度は、当初計画どおり、国際規格１件を発行し、国際規格案１件の審議を継続することができた。また、再提案に向けた予備作業項目３件の検討、国際規格案４件の提案に向けた素案作成及び実験データの収集を計画どおり進めた。

平成 27 年度以降も引き続き、これらの規格原案の審議及び提案に向けた作業を進める予定である。予備作業項目３件については、４月末までに作成する素案に対して、WG メンバーからどの程度の支持が得られるかが課題である。５か国の積極的参加が得られる見込みが立ち次第、再提案を行うこととなる。

このページは白紙です。

第８章

欧州との連携

8. 概要

アクセシブルデザイン関連の国際標準化活動は、2006 年度に日本・中国・韓国が共同で「高齢者・障害者配慮設計指針（アクセシブルデザイン)」に関する５件の新業務項目提案（NP）を共同提案したことに端を発する。この５件の規格（ISO/TC159[人間工学専門委員会]で４件、ISO/TC122[包装・容器専門委員会]で１件をそれぞれ審議）は、2010 年度中に国際規格として発行された。

こうした共同提案や専門家の協力を目指し、継続的に中国、韓国に加え、マレーシア、タイ、シンガポール等のアジア諸国との連携に努めてきた。しかしながら2011年になると、提案NPに対して投票に参加しない、専門家の派遣が難しい等、各国の事情により協力体制に変化が生じてきた。このため、2012年よりアジアだけでなく、欧州の各国との連携も強化する政策に変更し、その機会を得るように努めた。

8.1 審議事項（特記すべき事項）

以前のように中国、韓国等のアジア諸国との連携がなかなか期待できない状況において、JISCとCEN-CENELECの情報交換会を利用して欧州各国との連携も深める活動を開始した。JISCとCEN-CENELECの情報交換会の下部組織としてのアクセシビリティのWGを設立する目的で、2012年10月26日にアイルランド・ダブリン市でCEN-CENELECのメンバーとの会合を持った（CEN-CENELECに新設されたアクセシビリティの戦略諮問グループ[SAGA]のメンバーを含む）。この会合で新たにアクセシビリティのWGを設立し、情報交換していくことを上部委員会に報告することで合意した。また2013年１月28日から２月１日まで、スペイン・デンマーク・スウェーデンの３か国を訪問し、ISO/TC173/SC7に提案予定のNPを説明し、賛成投票と専門家派遣を依頼した。特にスペインではCEN-CENELECとの会合に参加したTania Marcos氏が非常に協力的であった。

この訪問の後、2013年３月にISO/TC173/SC7に４件のNP提案を行った。その際にはスペイン、スウェーデンが賛成投票・専門家派遣、デンマークが賛成投票（その後専門家を派遣）を行ってくれた。また旧知の韓国、中国の委員にも賛成投票・専門家派遣を依頼し、NPが承認された。

また2013年11月にはSAGAメンバー２名が来日し、第２回アクセシビリティWG会議を東京で開催することができた。更に今年度は2014年９月にノルウェーのオスロで第３回アクセシビリティWG会議を開催した。

8.2 今後の課題

欧州との連携の成果は ISO/TC173/SC7 の NP 投票、その後の CD 投票に現れた。今後の協力も期待できるが、更に欧州の ISO/TC173/SC7 のＰメンバー国である、イギリス、ドイツとの連携も重要となる。またアクシビリティ WG 参加の SAGA メンバーを通じての協力依頼も期待できる。

アジア諸国との連携についてはISO/TC173/SC7のNP投票、CD投票では韓国、中国の協力が得られたが、ISO/TC159ではまだ十分でないので更に連携を強化する必要がある。

■ 本件についてのお問合せ

平成26年度　経済産業省委託

戦略的国際標準化加速事業（国際標準共同研究開発・普及基盤構築事業）

「アクセシブルデザイン（AD）製品及びその認証に関する国際標準化・普及基盤構築」

成果報告書

〒101-0064 東京都千代田区猿楽町2-5-4

公益財団法人共用品推進機構　星川安之

電話:03-5280-0020／ファックス:03-5280-2373

〒305-8566 茨城県つくば市東1-1-1　中央第6

独立行政法人産業技術総合研究所　倉片 憲治

電話:029-861-6676／ファックス:029-861-6761